

Hankesuunnitteluohje



Kaupunkiympäristön aineistoja 2022:11

Hankesuunnitteluohje – ohje hankkeen muodostamisesta

Kannen kuva | Jussi Hellsten / Helsinki Partners
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala
ISBN | 978-952-386-197-8
ISSN | 2489-4257

Sisällys

Johdanto.....	5
1. Ohjeen tarkoitus, sisältö ja käyttö.....	6
1.1. Hankesuunnittelun tarkoitus.....	6
1.2. Hankkeiden luokittelu.....	6
1.3. Toteutuskokonaisuudet ja vaiheistus.....	8
2. Terminologia.....	9
3. Miten hankesuunnitelma laaditaan.....	12
3.1. Hankesuunnittelun prosessi.....	12
3.2. Hankesuunnitteluprojektin roolit ja vastuut	12
3.2.1. Hankkeen omistaja	12
3.2.2. Hankesuunnitteluprojektin ohjausryhmä.....	12
3.2.3. Hankesuunnitteluprojektin projektipäällikkö	13
3.2.4. Hankesuunnitteluprojektin projektiryhmä.....	13
3.3. Hankesuunnittelun läpivienti	14
3.4. Hyväksymiskäsittely.....	14
3.5. Hankesuunnittelun dokumentointi	15
3.6. Hankesuunnittelun keventäminen pienemmissä hankkeissa.....	15
4. Hankesuunnitelman sisältö	16
4.1. Hankkeen toteutusvaiheen tavoitteiden määrittely.....	16
4.2. Toteutuksen johtaminen ja resursointi.....	17
4.2.1. Hankkeen omistaja	17
4.2.2. Ohjausryhmä	17
4.2.3. Projektipäällikkö.....	18
4.2.4. Työryhmä	18
4.2.5. Osatehtävät	19
4.3. Vaikutusten arviointi.....	19
4.4. Omistusjärjestelyt	19
4.5. Tiedonhallinta	19
4.6. Hankkeen kustannukset, riskit ja mahdollisuudet.....	20
4.6.1. Kustannushallinnan periaatteiden toteaminen ja sopiminen.....	21
4.6.2. Kustannuslaskennan laadunvarmistus	21
4.6.3. Kustannusten raportointi	21
4.6.4. Hankekertoimet	22
4.6.5. Riskien ja mahdollisuuksien hallinta	22
4.7. Toteutusmuodon valinta.....	23

4.8. Hankkeen aikataulu	24
4.9. Lupa-asiat	25
4.10. Hankkeen rahoitus.....	26
5. Lähdeluettelo.....	27
Liitteet.....	28
LIITE 1 Hankesuunnitteluvaiheen hankekertoimet.....	29
LIITE 2 Toteutusmuotojen etuja ja haasteita	30
LIITE 3: Esimerkki: Vaativan hankinnan hankesuunnitelma, Mannerheimintie välillä Postikatu-Reijolankatu	36

Johdanto

Hankkeistaminen on toteutettavan hankekokonaisuuden muodostamista. Hankkeistamisen välineenä toimii hankesuunnitelma. Tässä ohjeessa määritellään, mitä hankesuunnittelulla tarkoitetaan, mikä on hankesuunnitelman tarkoitus ja mihin sitä käytetään. Ohje kuvaa, miten hankesuunnittelu etenee ja mitä erilaisten hankkeiden organisoimisessa tulee huomioida.

Kaupunginhallituksen 21.5.2018 hyväksymässä Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa määritetään, mihin hankkeisiin kuuluu erillinen hankesuunnitteluvaihe. Tämä ohje on laadittu noudatettavaksi Helsingin kaupungin yleisten alueiden merkittävässä ja suurissa investointihankkeissa. Ohje on kirjoitettu suuren liikennevetoisen investointihankkeen näkökulmasta. Muissa merkittävässä ja vaativissa hankkeissa ohjetta voidaan soveltaen noudattaa taroituksenmukaisella tavalla.

Projektin projektiryhmään kuuluivat Helsingin kaupungin liikenne ja katusuunnittelupalvelusta Olli-Pekka Aalto, Kaisa Juntunen, Tuula Pipinen ja Tia Salminen (investointien ohjaus). Kaupunkiympäristön toimialalta osallistuivat lisäksi Jarkko Karttunen, Liisa Taskila (rakennuttaminen), Timo Rytönen (omaisuudenhallinta) ja Olli Markkanen (kaupunkitekniikka). Kaupunginkansliasta mukana oli Mikko Keskinen. Kaupunkiliikenne Oy:stä osallistuivat Artturi Lähdetie sekä Mikko Asikainen.

1. Ohjeen tarkoitus, sisältö ja käyttö

Tässä ohjeessa kuvataan Helsingin kaupungin katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa (2018) mainitun hankesuunnittelun prosessi ja siihen liittyvät tehtävät. Hankesuunnitteluohje on tehty merkittäviä ja suuria liikennehankkeita ajatellen. Ohjetta tulee soveltaa tapauskohtaisesti hankkeen laajuus, sisältö, luonne ja vaativuus huomioon ottaen. Tätä ohjetta voi hyödyntää soveltuvien osien myös pienempien vaativien hankkeiden organisoinnissa. Hankekohtaisesti sovitaan hankkeen laajuus ja mitä ohjeen osia sovelletaan.

Hankesuunnitteluohjeen sisältö noudattaa kaupunginhallituksen päätöstä katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelystä (Helsingin kaupunki, 2018). Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa kuvataan erilaisiin hankkeisiin liittyvät suunnitteluvaiheet ja hallintosäännössä määritellyt suunnitelmien päätösvaltarajat. Siinä määritellään myös eri vaiheissa tehtävää kustannusohjausta ja hankkeen taloudellisten vaikutusten arviointia, kuten hankkeiden arviointia. Lisäksi käsittelyohjeessa kuvataan hankkeisiin liittyvät vastuutahot ja eri tahojen yhteistoiminta hankkeiden valmistelussa, suunnittelussa ja ohjaamisessa sekä kaupungin talousarvioon liittyvän investointiohjelman valmistelussa.

1.1. Hankesuunnittelun tarkoitus

Hankesuunnittelun tarkoituksena on suunnitella ja organisoida hankkeen läpivienti. Hankesuunnitelma tarkoittaa hankkeelle asetettuja tavoitteita suunnitteluvaatimuksiksi sekä hankkeen toteuttamista ohjaaviksi menettelyiksi. Hankesuunnitteluvaiheen sijoittuminen suhteessa muihin suunnitteluvaiheisiin on esitetty kuvassa 1 (s. 7). Hankesuunnitelmassa määritellään hankkeen laajuus, kustannukset (enimmäishinta), haluttu laatutaso ja kannattavuus sekä kuvataan hankkeen toteutustapa. Hankesuunnitelman sisältö on kuvattu tarkemmin luvussa 4 ”Hankesuunnitelman sisältö”.

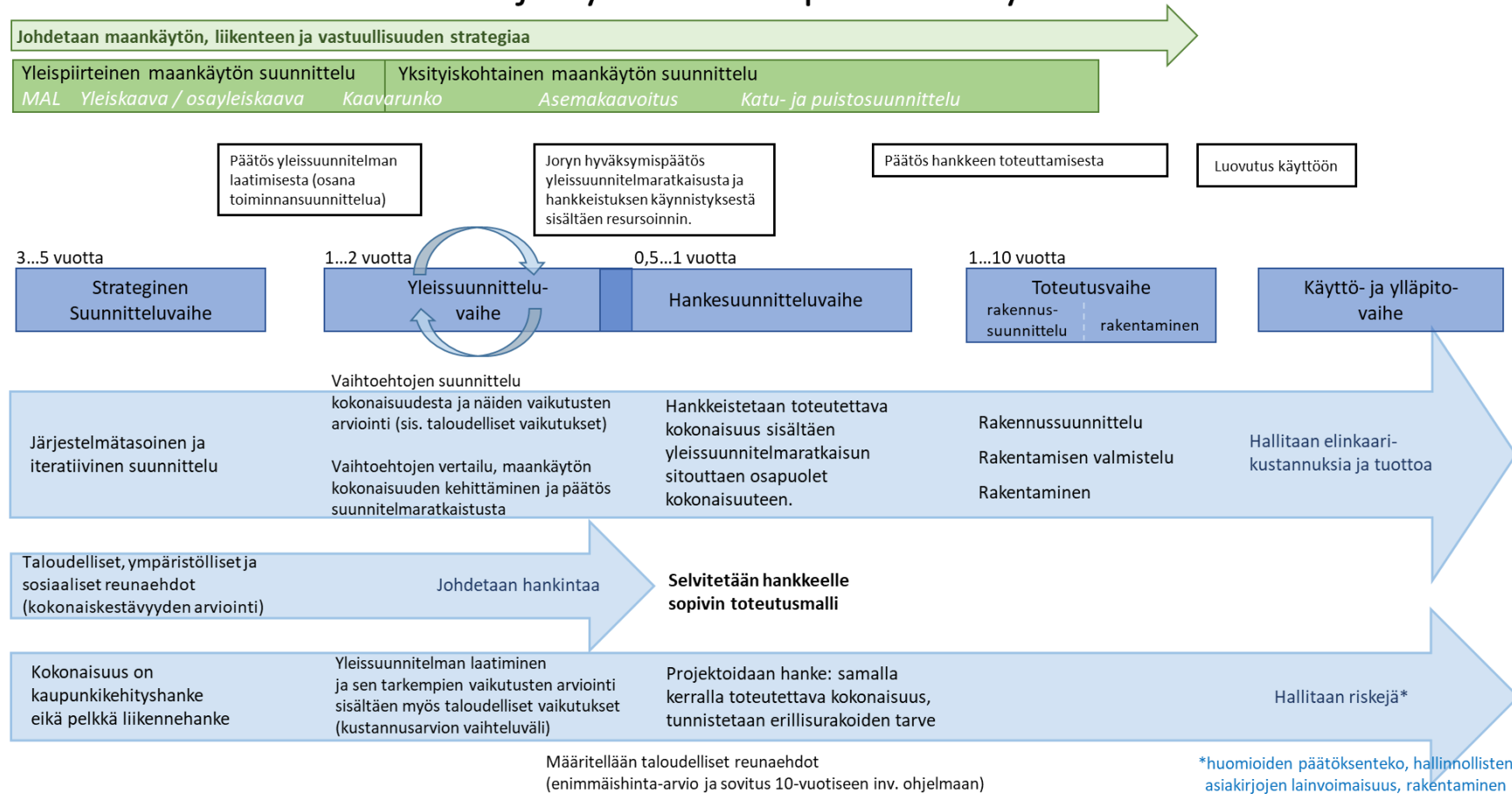
1.2. Hankkeiden luokittelu

Kaupunkiympäristön toimialan hankkeet voidaan jaotella neljään ryhmään:

- Volyymihankinnat (iso hankintavolyymi; paljon toimittajia)
- Rutiinihankinnat (yksittäisiä pieniä, mutta useita hankintoja; paljon toimittajia)
- Vaativat hankinnat (pieni hankintavolyymi; vähän toimittajia)
- Merkittävät ja suuret hankinnat (monimutkaisia; vähän toimittajia).

Erillinen hankekohtainen hankesuunnitteluvaihe on osa merkittävien ja suurten hankkeiden sekä vaativien hankkeiden prosessia. Rutiinihankkeissa ja volyymihankkeissa toimitaan yleisten prosessien mukaan.

Liikennehankkeen vaiheet ja kytkentä kaupunkikehitykseen



Kuva 1. Hankesuunnittelun sijoittuminen suhteessa muihin suunnitteluvaiheisiin

1.3. Toteutuskokonaisuudet ja vaiheistus

Hankesuunnittelun yksi keskeisimmistä tehtävistä on määrittää toteutettava hankekokonaisuus ja sen mahdollinen vaiheistus. Toteutettava hanke ei välttämättä ole sama kuin edeltävässä yleissuunnitelmassa. Se voi olla laajuudeltaan suurempi tai toteuttaa vain osan yleissuunnitelmasta. Hankesuunnittelulla haetaan kokonaisvaltaista hankehallintaa siten, että tunnistetaan kokonaisuus, jonka muodostamalla hankkeella saavutetaan paras lopputulos ja maksimoidaan hankkeen hyödyt.

Hankesuunnitelmassa tulee määritellä seuraavat kokonaisuudet:

- Hanke (sis. mahdollinen esirakentaminen tai muut valmistelevat työt)
- Rinnakkaishankkeet
- YKT-asiat.

Hanke koostuu kaikista niistä osa-alueista, jotka on toteutettava halutun lopputuloksen saavuttamiseksi. Mikäli hanke sisältää joukkoliikenneinvestoinnin, tulee tunnistaa ne hankeosat, jonka kustannukset kuuluvat HSL:n infrakorvausten piiriin.

Rinnakkaishankkeet ovat hankkeesta erillisiä osa-alueita, jotka voidaan toteuttaa hankkeesta riippumatta. Hankkeen ja rinnakkaishankkeiden yhteensovittaminen ja mahdollinen koordinoitintarve tulee tunnistaa hankesuunnittelun yhteydessä. Samalla määritellään, mitkä rinnakkaishankkeet on kaupungin kokonaisedun kannalta tarkoituksenmukaista toteuttaa hankkeen yhteydessä, vaikka ne eivät olisikaan hankkeen kannalta välttämättömiä. Päättäjät tekevät hankkeesta toteuttamispäätöksen perustuen tietoon kaupungin kokonaiskustannuksista.

Kun hankealueella on olemassa olevaa infraa, tulee arvioida kuinka paljon sitä kannattaa hyödyntää hankekokonaisuudessa ja toisaalta mitä kunnossapidollisia toimenpiteitä olisi tarkoituksenmukaista toteuttaa samalla.

Hanke, sen vaiheistus ja eri vaiheissa toteutettavat siihen sisältyvät hankkeet tulee miettiä tarkoituksenmukaisiksi kokonaisuuksiksi. Erityisesti kannattaa huomioida, että erikoistyöt, joissa on vähän tarjoajia sekä rutiinihankkeet, joissa on paljon potentiaalisia tarjoajia, kannattaa usein sisällyttää eri urakoihin. Kokonaisuuden hallitsemiseksi kerralla toteutettava kokonaisuus rajataan mahdollisimman tiukasti ja hyödynnetään hankkeen toteuttamista vaiheittain.

Toteutuskokonaisuuksia, vaiheistuksia ja eri vaiheissa toteutettavia osia määritellessä tulee huomioida sidosryhmien, kuten YKT-osapuolien, tarpeet. YKT-osapuolien kustannuksia ei tule sisällyttää kaupungin organisaatiossa hyväksyttävään kustannuskattoon, mutta niiden tulee olla tiedossa päätöstä tehdessä.

2. Terminologia

Yhdenmukainen terminologia on edellytys toiminnan ja hankkeen onnistumiselle. Tässä ohjeessa käytetty terminologia on muotoiltu infra-alalla käytössä olevan Infra RYL 2015 Määrämitausohjeen sekä Sanastokeskuksen ylläpitämän Rakennetun ympäristön sanaston (2020) pohjalta.

Hanke

Hanke on määritelty toteutuskokonaisuus, joka sisältää kaikki halutun lopputuloksen ja asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi vaaditut osa-alueet (mukaan lukien valmistelevat työt).

Hankearviointi

Hankearvioinnissa arvioidaan suunnitelmien tai suunnitteluvaihtoehtojen vaikuttavuutta, toteuttamiskelpoisuutta ja kannattavuutta.

Hankeohjelma

Hankeohjelma on tilaajan hankkeeseen liittyvien tarpeiden ja tavoitteiden määrittelyä, jonka tulokset kuvataan hankeosina ja hankeosien toiminnallisina tai laadullisina vaatimuksina. Hankeohjelmaa tarkistetaan suunnittelun edetessä ja tilaajan tarpeiden mahdollisesti muuttuessa. Hankeohjelma on perustana hankkeen suunnitelmien taloudellisessa ohjauksessa (kustannusohjauksessa).

Hankesuunnitelma

Hankesuunnitelma syntyy hankesuunnittelun tuloksena. Hankesuunnitelma on dokumentti, jossa kuvataan mm. hankkeen laajuus, tavoitteet, kustannukset ja toteutustapa (kts. *hankesuunnittelu*). Hankesuunnitelman sisältö on kuvattu tämän ohjeen luvussa 4.

Hankesuunnittelu

Hankesuunnittelun tarkoituksena on suunnitella ja organisoida hankkeen läpivienti. Hankesuunnittelussa asetetaan investointihankkeelle täsmälliset laajuus, toimivuus, laatu, kustannukset, ajoitus ja kunnossapitoa koskevat tavoitteet sekä hankkeen toteutustapa. Hankesuunnittelussa laaditaan investointipäätökseen tarvittavat hanketta koskevat tiedot ja rakennussuunnittelun tavoitemäärittely. Hankkeen toteutustapa sisältää aikataulun ja toteutusmuodon. Hankesuunnittelun tuloksena syntyy hankesuunnitelma.

Tässä ohjeessa tarkoitetun hankesuunnittelun läpivientiä varten nimetään projektipäällikkö ja projektiryhmä.

Hankeistaminen

Hankeistaminen on toteutettavan hankekokonaisuuden muodostamista. Hankkeistamisen välineenä toimii hankesuunnitelma.

Omistaja

Omistaja on se viranhaltija tai taho, jolla on suurin motiivi ja merkittävimmät hyötyodotukset hankkeen toteuttamiselle. Omistajalla on riittävät valtuudet edistää hanketta ja luoda hankkeen onnistumisen edellytyksiä. Omistaja asettaa hankkeen ohjausryhmän ja nimittää projektin operatiivisesta johtamisesta vastaavan henkilön, kuten projektinjohtajan tai projektipäällikön. Omistaja voi osallistua ohjausryhmän toimintaan tai delegoida roolin. Omistajan on käytettävä hankkeeseen työaikaa sen vaativuuden edellyttämällä tasolla. Omistajan määrittämistä kaupunkiorganisaation erilaisissa hankkeissa on selkeytettävä.

Omistajatehtävät

Omistajatehtäviä ovat tilaajan oman organisaation hoitamat sekä tilaajan lakiin, asetuksiin ja määräyksiin perustuvat tehtävät, kuten tilaajan rakennushankkeen johtamiseen nimeämä yleisjohto ja tilaajan vastuulla olevat hallinto- ja tiedotustehtävät sekä tarvittavien lupien hankinta ja hankkeen läpiviennin edellyttämät rakennuttamistehtävät.

Projekti

Projekti on ennalta määritettyyn lopputuotokseen tähtäävä kertaluontoinen kokonaisuus, joka koostuu toisiinsa liittyvistä tehtävistä. Projekti on linjatyöstä erillinen ja sillä on oma tilapäinen organisaatio. Projektilla on tuotos- ja hyötytavoitteet ja sen laajuus, kustannukset ja aikataulu on rajattu. Hanke voi sisältää projekteja.

Rakennushankkeen kustannusohjaus

Rakennushankkeen kustannusohjaus on hankkeen suunnitelmien sisällön ja talouden johtamista ja ohjausta tavoitteessa pysymiseksi sekä jatkuvaa projektinaikaista kustannusten arviointia päätösten perustaksi.

Rakennussuunnittelu

Rakennussuunnittelua ovat yksittäisten hanke- tai rakenneosien suunnittelu ja mitoitus sekä rakenteiden lopullisten mittojen ja sijainnin määrittely annettujen toleranssien puitteissa. Rakennussuunnittelun lopputulos on rakennussuunnitelma, jossa määritetään rakenteen ja sen osien mitat, sijainti, materiaalit ja laatuvaatimukset. Lisäerittely valitaan hankekohtaisesti esimerkiksi suunnittelulajeittain.

Rakennustöiden sopimuksen mukaisuuden valvonta

Rakennustöiden sopimuksen mukaisuuden valvontaan kuuluvat tehtävät on kuvattu työmaavalvojen tehtäväluetteloissa (Infra 053-710116, RT 16-11122 Maa- ja vesirakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelossa tai RT 16-11121 Talonrakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelossa sekä RT 16-11123 Talotekniikkatöiden valvonnan tehtäväluettelossa sekä erilaisissa viranomaismääräyksissä). Nimikkeeseen kuuluvat lisäksi suunnitelmien ja rakennustöiden vastaanottoon ja takuuaikaan liittyvät valvontatehtävät.

Rakennuttamistehtävät

Rakennuttamistehtävät ovat rakennushankkeen läpivientiin liittyviä projektin johtotehtäviä. Rakennuttamistehtäviin kuuluu lisäksi hankkeen elinkaartilouden ja ympäristövaikutusten arviointi

ja ohjaus. Rakennuttamistehtävät voidaan hoitaa tilaajaorganisaation omalla organisaatiolla tai palveluhankintana.

Rakentamisen valmistelu ja kilpailutus

Rakentamisen valmisteluun kuuluu tuotantovaiheen aikataulun laadinta ja projektin osittelu hankintakokonaisuuksiksi sekä tarjouspyyntöasiakirjojen valmistelu, tarjoajien valinta ja tarjousvertailun teko sekä urakoitsijan valintaan liittyvät tehtävät.

Rinnakkaishanke

Rinnakkaishankkeet ovat hankkeesta erillisiä osa-alueita, joilla on kuitenkin yhteensovittamisen tarve suhteessa hankkeeseen. Rinnakkaishanke voidaan toteuttaa hankkeesta riippumatta. Hankkeen ja rinnakkaishankkeiden yhteensovittaminen ja mahdollinen koordinoitintarve tulee tunnistaa hankesuunnittelun yhteydessä.

Sopimusmuoto

Sopimusmuodolla sovitaan hankinnan vastuista ja kaupallisista ehdoista (kts. *toteutusmuoto*).

Suunnittelun lähtötiedot

Suunnittelun lähtötietoihin kuuluu aikaisempien suunnitelmien ja suunnitelmavaiheiden sekä maanomistusta, liikennettä, kaavan toteutumista yms. koskevien tietojen kokoaminen suunnittelun lähtökohdaksi. Suunnittelun lähtötietoihin kuuluvat lisäksi kallio- ja maaperätutkimukset, kartta- ja omistustietojen hankinta sekä olevien rakenteiden kunnon selvitykset. Erittely tehdään hankekohtaisesti hankkeen tarpeista lähtien. Lisäksi lähtötietoihin kuuluvat tilaajatehtäviin kuuluvan hankeohjelman ja tilaajaorganisaation pitkän aikavälin toimintasuunnitelmien tarkastus sekä arviointi siitä, miten muut hankkeet vaikuttavat kyseiseen hankkeeseen. Suunnittelun lähtötietojen hankinta liittyy jokaiseen erilliseen suunnittelutoimeksiantoon ja suunnitteluvaiheeseen.

Tilaaja

Tilaaja on konsultin tai urakoitsijan sopimuskumppani, joka on tilannut työsuorituksen.

Toteutusmuoto

Toteutusmuodolla tarkoitetaan tapaa hankkia tai kilpailuttaa rakennushanke; prosessia, jolla suunnittelu ja toteutus viedään läpi sekä sopimusmuotoa, jolla vastuista ja kaupallisista ehdoista sovitaan. Valittu toteutusmuoto määrittää sen, miten rakennushankkeen tehtävät sekä riskit ja hyödyt jaetaan eri osapuolten kesken.

Yleissuunnittelu

Yleissuunnittelun avulla mallinnetaan ja määritetään hankkeen ja hankkeeseen liittyvien tärkeimpien hankeosien yleispiirteinen sijainti, toiminnalliset vaatimukset ja laatutaso. Yleissuunnitteluun luetaan kuuluviksi mm. pääsuuntaselvitykset ja ympäristövaikutusten arviointi sekä siltojen, puistojen, satamien, rautatieasemien, terminaalirakennusten tms. luonnossuunnitelmat. Kaavas suunnittelu ei kuulu yleissuunnitteluun, vaikka siinä määritelläänkin usein samoja asioita kuin yleissuunnittelussa, ellei kyseessä ole yksittäinen hankekokonaisuus, kuten esimerkiksi kadun korjaushankkeessa.

3. Miten hankesuunnitelma laaditaan

3.1. Hankesuunnittelun prosessi

Tässä luvussa kerrotaan, miten hankesuunnittelu organisoidaan ja viedään läpi projektina. Hankesuunnitteluprojektin tuotoksena syntyy investointihankkeen hankesuunnitelma.

Päätös hankesuunnittelun käynnistymisestä tehdään hankkeen toteutuksesta vastuussa olevassa organisaatiossa tai muussa erikseen sovittavassa organisaatiossa. Hankesuunnitelma laaditaan tiiviissä yhteistyössä Kymp/Liken, Kymp/Kamun, Kymp/Askan, Kymp/Myle/Tekin, Kanslia/Tason, Kymp/Ylan ja Kaupunkiliikenne Oy:n sekä tarvittaessa Kymp/Ympän kanssa. Tarvittaessa mukana on myös muita yksiköitä hankkeen sisällöstä riippuen.

3.2. Hankesuunnitteluprojektin roolit ja vastuut

3.2.1. Hankkeen omistaja

Hankkeen omistaja toimialalla on henkilö, joka vastaa hankkeen toteutumisesta ja hallitsee sen edellyttämiä resursseja. Hankkeen omistajan tulee olla organisaatiossaan sellaisessa asemassa, että hänellä on riittävä toimivalta keskeisten resurssien hallitsemiseen. Hankkeen omistaja asettaa hankesuunnitteluprojektille ohjausryhmän, nimeää projektipäällikön ja antaa tälle riittävät toimivaltuudet. Hankkeen omistaja nimeää ohjausryhmän jäsenet projektipäällikön esityksestä. Sidoryhmät määrittelevät omat jäsenensä ohjausryhmään. Omistaja voi itse osallistua ohjausryhmän toimintaan tai delegoida roolin. Hankkeen omistajan ja ohjausryhmän tulee varmistaa, että hankkeen laajuuden, toteutusmuodon ja aikataulun määrittelyyn osallistuvat kaikki olennaiset tahot.

Hankkeen omistajan tulee mm.

- Käyttää työaikaa hankkeen onnistumisen edellytysten luomiseen
- Tarkistaa resurssitilanne ennen hankkeen seuraavan vaiheen käynnistämistä.

3.2.2. Hankesuunnitteluprojektin ohjausryhmä

Hankesuunnitteluprojektin ohjausryhmän (ohry) päätehtäviin kuuluu hankkeen tavoitteiden määrittely ja niiden saavutettavuuden varmistaminen sekä projektin resurssien varmistaminen. Ohjausryhmään osallistuvat avainresurssien omistajat ja strategisesti tärkeät kumppanit. Ohjausryhmän jäsenet edustavat myös hankesuunnittelun ja hankkeen onnistumisen kannalta kriittisiä sidoryhmiä. Ohjausryhmä tekee merkittävät päätökset koskien hankesuunnitteluprojektin hyötötavoitteita, toteutuksen tavoitteita (aikataulu, budjetti, laajuus/laatu) ja resursseja.

Lisäksi ohjausryhmä mm.:

- Osallistuu laajuuden ja rajoituksen hyväksymiseen
- Hyväksyy hankesuunnittelun projektisuunnitelman
- Varmistaa riittävän koordinoinnin muiden projektien kanssa
- Päättää tarkistus- ja päätöksentekopisteissä, miten projektia jatketaan
- Hyväksyy projektin tavoitteisiin tulevat muutokset
- Hyväksyy vaihtoehtojen vertailun, valitut ratkaisut ja hankesuunnitelman

Ohjausryhmää nimitessä tulee huomioida hankkeen vaativuus, laajuus ja luonne. Nimetyillä henkilöillä tulee olla resursseja osallistua hankesuunnitteluun riittävällä panoksella. Ohjausryhmä toimii projektipäällikön tukena ja kokoontuu säännöllisesti, jotta hankesuunnittelu etenee aikataulussa.

3.2.3. Hankesuunnitteluprojektin projektipäällikkö

Hankkeen omistaja nimeää hankesuunnittelusta vastaavan projektipäällikön. Hankesuunnittelusta vastaava projektipäällikkö voi olla sama henkilö kuin hankkeen toteutusvaiheen projektipäällikkö.

Projektipäällikön vastuulla on laatia hankesuunnittelun projektisuunnitelma ja vastata hankesuunnittelun operatiivisesta johtamisesta. Projektipäällikkö vastaa hankesuunnittelun projektisuunnitelman ajantasaisuudesta, tunnistaa muutostarpeet ja esittelee muutokset tarvittaessa ohjausryhmän hyväksyttäväksi. Projektipäällikkö valmistelee ja toimeenpääsee omistajan ja ohjausryhmän vahvistamat päätökset. Lisäksi hänen vastuullaan on viestintä ja dokumentointi. Projektipäällikkö kokoaa projektiryhmän tuottaman hankesuunnitelman.

3.2.4. Hankesuunnitteluprojektin projektiryhmä

Projektipäällikön apuna hankesuunnittelussa on projektiryhmä. Projektiryhmän jäsenillä on vastuu hankesuunnittelun konkreettisesta toteutustyöstä. Projektiryhmäläiset vastaavat, että tehtävään liittyvät tulokset ja dokumentit täyttävät laatuvaatimukset. He raportoivat projektipäällikölle työn etenemisestä.

Hankesuunnittelun osaamis- ja resurssitarpeen määrittävät muun muassa hankkeen vaativuus, laajuus ja luonne sekä mahdolliset erityistarpeet. Tarpeen vaatiessa hankitaan erityisalojen asiantuntijapalveluita esim. puitesopimuskumppaneilta tai muulla tavoin kilpailuttamalla.

Tyypillisesti hankesuunnittelua varten tarvitaan ainakin seuraavaa asiantuntemusta:

- Toteutusmuotojen ym. rakennuttamisasiantuntemus
- Asiantuntemus kaupungin investointien ohjelmoinnista ja talouden suunnittelusta
- Kaupungin johtamisjärjestelmän tuntemus
- Liikennejärjestelmäasiantuntemus
- Alueellisen liikennesuunnittelun asiantuntijuus
- Kaupunkikehityksen koordinointi
- Asemakaavoitus
- Hankekohtaisesti eri tekniikka-alojen asiantuntemusta
 - esim. rakennettavuus, kunnallistekniikka, raitiotiejärjestelmä, ympäristöasiat

- Hankinta-asiantuntemus
- Projektinjohdon asiantuntemus
- Kustannushallinta
- Riskienhallinta
- Asiantuntemus hankkeiden luvituksesta
- YKT-toiminnan tuntemus
- Hankkeiden vaikutusten arviointi.

Asiantuntijat voivat olla Helsingin kaupungin työntekijöitä, sidosryhmien työntekijöitä tai konsultteja.

3.3. Hankesuunnittelun läpivienti

Hankesuunnittelun projektipäällikkö laatii projektisuunnitelman, jossa huomioidaan hankesuunnittelun läpivientiä varten esim. seuraavia asioita:

- Tunnistetaan hankesuunnittelun keskeiset vaiheet, vaiheiden keskinäiset riippuvuudet ja välitavoitteet sekä laaditaan aikataulu koko projektille
- Tunnistetaan hankesuunnitteluun liittyvät osatehtävät ja määritellään niille toteutusvastuut
- Varmistetaan ennen suunnittelun aloittamista projektiryhmän riittävät resurssit ja asiantuntemus tehtävän luonteen ja laajuuden mukaan
- Todetaan hankesuunnittelun projektiryhmän ja ohjausryhmän kokoonpano
- Sovitaan projektin hallintaan ja johtamiseen liittyvät menettelyt
- Sovitaan tilaajan, sidosryhmien ja mahdollisten konsulttien välinen työnjako ja vastuut
- Sovitaan yhteistyö- ja kokouskäytännöt, kokousaikataulut ja kokousten puheenjohtajuus
- Tarkennetaan yhdessä työn erityispiirteet, tavoitteet ja välipäätökset sekä niiden aikataulu
- Käydään läpi kytkeytyminen muihin hankkeisiin
- Pyritään tunnistamaan keskeiset riskit
- Perustetaan hanke hankeportaaliin ja kerätään sinne lähtöaineisto
- Selvitetään lähtötietojen yhteystahot ja niissä kunkin lähtötiedon yhteyshenkilö
- Sovitaan puuttuvien lähtötietojen hankkimisen vastuut
- Arvioidaan täydentävien tutkimusten, selvitysten ja suunnitelmien tarve
- Laaditaan/tilataan tarvittavat täydentävät tutkimukset ja selvitykset
- Kustannusten hallinta ja seuranta, poikkeamista raportointi sekä toimenpiteet, jos kustannukset nousevat liikaa.

Hankesuunnittelu aloitetaan, kun projektisuunnitelma on hyväksytty ja projektiryhmä on koottu.

3.4. Hyväksymiskäsittely

Hankkeiden päätöksenteko tapahtuu Katu- liikenneväylä-, rata ja puistohankkeiden käsittelyohjeen (Helsingin kaupunki, 2018) mukaisesti. Päätösvaltarajat kuvataan kyseisessä ohjeessa. Hankesuunnittelun yhteydessä määritetään, miten hankkeessa noudatetaan kyseistä ohjetta, kuka tekee tarvittavat päätökset eri vaiheissa ja mitkä ovat hankkeen päätöksentekopisteet.

Hyväksymiskäsittelyä varten kootaan seuraavat asiakirjat:

- Esityslistateksti
- Saadut lausunnot
- Esittelymateriaali (esim. yleisasiat ja havainnekuvat)
- Kustannusarviot
- Aikataulut
- Selostus ja piirustukset.

3.5. Hankesuunnittelun dokumentointi

Hankesuunnitteluprojektin tulokset esitetään hankesuunnitelmassa, joka toimii hankkeen suunnittelun, hallinnollisen käsittelyn, päätöksenteon ja toteutuksen pohjana. Hankesuunnitelma sisältää tekstimuotoisen dokumentin ja liitteet. Tämän lisäksi voidaan laatia hankesuunnitelman esitysmateriaali ja päätöstekstiluonnokset.

3.6. Hankesuunnittelun keventäminen pienemmissä hankkeissa

Tässä hankesuunnitteluohjeessa on kuvattu suunnittelun tarkkuustaso merkittävien ja suurten hankintojen osalta. Taulukossa 1 on esitetty, miten hankesuunnittelun toimintatapaa voidaan soveltaa erikokoisissa hankinnoissa resursseja ja dokumentointia keventämällä.

Vaativien hankkeiden suunnittelu toteutetaan pienemmillä resursseilla ja se poikkeaa merkittävien ja suurten hankkeiden suunnittelusta mm. seuraavilla tavoilla:

- Hankesuunnitelmia ei aina erikseen hyväksytetä, jolloin enimmäishintaa ei lukita
- Kustannusarvio ennen suunnittelua on hyvin karkea, koska taustalla ei aina ole yleisuunnitelmaa
- Kustannusarvio ei yleensä sisällä herkkyystarkasteluja ja dokumentointia
- Toteutuksen ajankohta ei ole lukittu
- Vaativan hankkeen hankesuunnitelman laatiminen ei aina vaadi projektiryhmän lisäksi erillistä ohjausryhmää.

Rutiinihankkeissa toimitaan yleisten prosessien mukaan. Hankkeilla tulee olla omistaja, mutta laajan hankesuunnitelman sijaan hankkeen lähtökohdat kerätään hankeohjelmaan. Rutiinihankkeiden ohjeistusta päivitetään.

Taulukko 1. Hankesuunnittelun vähimmäistaso eri hankintaluokissa.

	Rutiinihankinnat	Vaativat hankinnat	Merkittävät ja suuret hankinnat
Hankkeen / projektin omistaja	x	x	x
Hankeohjelma	x		
Ohjausryhmä		(x)	x
Hankesuunnittelun projektipäällikkö		x	x
Hankesuunnittelun projektisuunnitelma			x
Hankesuunnittelun työryhmä		x	x
Hankesuunnitelma		x	x

4. Hankesuunnitelman sisältö

Hankesuunnitelmaan kuuluu:

- Hankkeen perustelujen, lähtökohtien ja tavoitteiden kirjaaminen
 - Laajuus, laatu, rajaukset, toiminnalliset tavoitteet
- Hankkeen luokittelu
- Edeltävien vaiheiden tuotosten ajantasaisuuden ja tarkkuuden varmistaminen ja päivittäminen
- Hankkeen johtamisen ja resursoinnin suunnittelu
- Toteutuskokonaisuuksien ja vaiheistuksen määrittely (tarvittaessa rinnakkaiset hankkeet huomioiden)
- Kustannusarvion laatiminen ja enimmäishinnan määrittäminen
- Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien arviointi
- Toteutusmuodon valinta
- Nykyisten ja tulevien kohteiden omistusjärjestelyiden kirjaaminen ja sopiminen
- Viestinnän suunnittelu
- Toteutusaikataulun ja rahoituksen suunnittelu
 - Karkean tason vaiheistus
 - Tilapäisten liikennejärjestelyjen periaatteet, mahdollinen korvaava liikenne
- Hyväksymiskäsittelyt, lupa-asiat ja tulosten dokumentointi.

4.1. Hankkeen toteutusvaiheen tavoitteiden määrittely

Hankesuunnittelun yhteydessä ei ole tarkoituksenmukaista tehdä päällekkäistä työtä yleissuunnitelman kanssa. Mikäli yleissuunnitelman yhteydessä on hankkeen tavoitteet selvitetty riittävällä tarkkuudella, voidaan hankesuunnitelmaan kirjata nämä sellaisenaan ja täydentää lisäksi hankkeen toteutukseen (esim. työnaikaisiin järjestelyihin tai ympäristöasioihin) tai aikatauluun liittyviä tavoitteita.

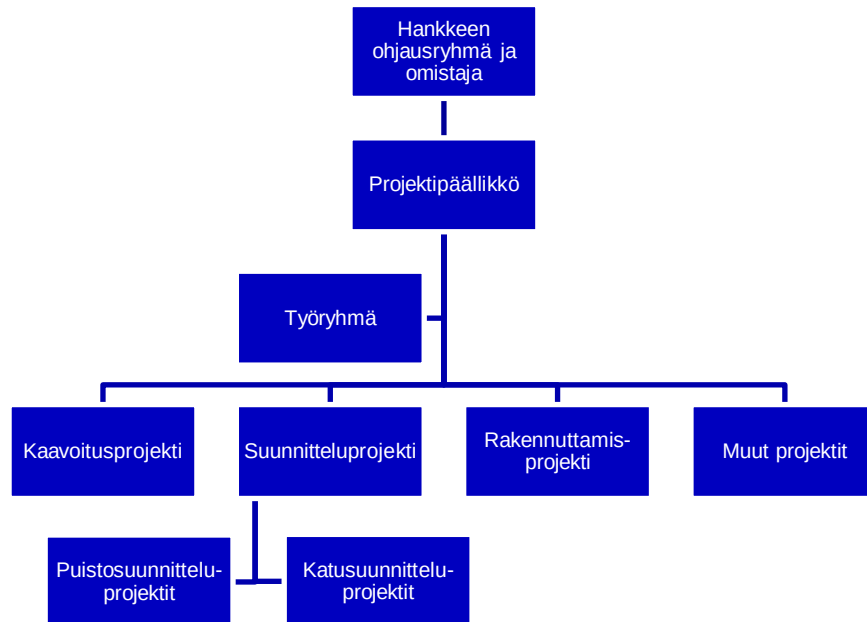
Mikäli yleissuunnitelmaa ei ole tai tavoitteet on määritelty puutteellisesti, tulee hankesuunnittelun yhteydessä teettää lisäselvityksiä, joilla tavoitteet selvitetään. Vanhoista suunnitelmista ja niissä mainituista tavoitteista tulee varmistaa myös tavoitteiden ajantasaisuus. Erityisesti kaupunkiteknikan osalta asiat saattavat vanhentua nopeastikin.

Huomionarvoista on, että hankekokonaisuuden laajuus ei välttämättä ole sama kuin yleissuunnitelman. Hanke saattaa käsittää vain osan yleissuunnitelmasta, siihen voi kuulua useita yleissuunnitelmia tai yleissuunnitelmaa täydennetään erilaisilla pienemmillä alueellisilla hankkeilla tai esimerkiksi kunnossapitohakkeilla. Hankesuunnittelun yhteydessä selvitetään ja kirjataan hankkeen tavoitteet yhdenmukaisesti ja samalla tarkkuustasolla.

Tavoitteita voidaan asettaa hankkeen elinkaaren jokaiselle vaiheelle (suunnittelu, rakentaminen, käyttö, ylläpito/kunnossapito, peruskorjaus, purku). Tarkennetut tavoitteet hyväksytään hankkeen ohjausryhmässä. Myös YKT-osapuolet tulee saada hankesuunnittelun yhteydessä mukaan määrittämään ja osaltaan hyväksymään tavoitteet. Tavoitteet pyritään asettamaan sellaisiksi, että ne ovat mitattavissa.

4.2. Toteutuksen johtaminen ja resursointi

Kaupunkiympäristön toimialalla hanketta johtamaan määritetään projektipäällikkö. Kuvassa 2 on esitetty esimerkki hankkeen organisoitumisesta.



Kuva 2. Esimerkki hankkeen organisoitumisesta.

4.2.1. Hankkeen omistaja

Hankkeen omistaja toimialalla on henkilö, joka vastaa hankkeen toteutumisesta ja hallitsee sen edellyttämiä resursseja. Hankkeen omistajan tulee olla organisaatiossaan sellaisessa asemassa, että hänellä on riittävä toimivalta keskeisten resurssien hallitsemiseen. Hankkeen omistaja toimialalla asettaa ohjausryhmän sekä valtuuttaa projektipäällikön toimimaan hankkeen operatiivisena johtajana toimialalla. Hankkeen omistaja nimeää ohjausryhmän jäsenet. Muut sidosryhmät määrittelevät omat jäsenensä ohjausryhmään. Omistaja voi itse osallistua ohjausryhmän toimintaan tai delegoida roolin. Omistaja ja projektiryhmä hyväksyvät hankesuunnitelmassa esitetyn hankkeen laajuuden päätöksentekoon.

Omistajan tulee mm.

- Käyttää työaikaa hankkeen onnistumisen edellytysten luomiseen
- Tarkistaa resurssitilanne ennen hankkeen seuraavan vaiheen käynnistämistä.

4.2.2. Ohjausryhmä

Hankkeen ohjausryhmän (ohry) päätehtäviin kuuluu hankkeen tavoitteiden saavutettavuuden varmistaminen sekä hankkeen resurssien varmistaminen. Ohjausryhmään osallistuvat avainresurssien omistajat ja strategisesti tärkeät kumppanit. Ohjausryhmän jäsenet edustavat hankkeen

onnistumisen kannalta myös kriittisiä sidosryhmiä. Hankkeen toteutusvaiheen ohjausryhmä voi olla sama tai eri kuin hankesuunnitteluprojektin ohjausryhmä. Ohjausryhmä tekee merkittävät päätökset koskien hankkeen hyötytavoitteita, toteutuksen tavoitteita (aikataulu, budjetti, laajuus/laatu) ja resursseja. Ohjausryhmän tehtäviä ovat mm.:

- Osallistua laajuuden ja rajoitusten hyväksymiseen
- Hyväksyä hankesuunnitelma
- Varmistaa riittävä koordinaatio muiden hankkeiden ja projektien kanssa
- Päättää tarkistus- ja päätöksentekopisteissä, miten hanketta jatketaan
- Hyväksyä hankkeen tavoitteisiin tulevat muutokset
- Hyväksyä vaihtoehtojen vertailu, valitut ratkaisut ja loppuraportti.

Ohjausryhmää nimitessä tulee huomioida hankkeen vaativuus, laajuus ja luonne. Nimetyillä henkilöillä tulee olla resursseja osallistua hankkeeseen riittävällä panoksella. Ohjausryhmä koontuu säännöllisesti.

4.2.3. Projektipäällikkö

Hankkeen projektipäällikön vastuulla on koordinoida koko hankkeen etenemistä. Projektipäällikön rooli ja tehtävät tulee määritellä tarkasti hankkeen valitun toteutusmuodon mukaisesti. Hankkeen sujuvan edistymisen varmistamiseksi projektipäälliköllä tulee olla riittävät, omistajan myöntämät, valtuudet toimia ja tehdä päätöksiä hankkeessa. Projektipäälliköksi tulee nimittää henkilö, jolla on hankkeen merkittävyyteen nähden riittävä osaaminen ja henkilökohtaiset valmiudet hankkeen johtamiseen (toimialalla).

Projektipäällikkö vastaa hankesuunnitelman ajantasaisuudesta, tunnistaa muutostarpeet ja tarvittaessa hyväksyy ne. Projektipäällikön muita ydintehtäviä ovat:

- Raportointi omistajalle ja ohjausryhmälle sekä sen päätösten valmistelu
- Hankkeeseen liittyvän päätöksenteon valmistelu
- Resurssien ohjaaminen hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi
- Hankkeen kustannusohjaus ja riskien hallinta
- Osapuolten toiminnan koordinaatio
- Sidosryhmille, päätöksentekijöille, tiedotusvälineille ja kansalaisille viestiminen
- ”Kaikki mitä kukaan muu ei hoida” (delegointi).

4.2.4. Työryhmä

Työryhmän jäsenillä on vastuu työn toteuttamisesta. He raportoivat projektipäällikölle työn etenemisestä. Työryhmän jäsen vastaa, että hänen tehtäviinsä liittyvät tulokset ja dokumentit täyttävät laatuvaatimukset ja noudattavat kaupungin/toimialan ohjeita.

Työryhmän osaamis- ja resurssitarpeen määrittää muun muassa hankkeen vaativuus, laajuus ja luonne sekä mahdolliset erityistarpeet.

Tyypillisesti työryhmässä tarvitaan ainakin seuraavaa asiantuntemusta:

- Projektin johto
- Liikennejärjestelmäasiantuntemus
- Alueellisen liikennesuunnittelun asiantuntijuus

- Kaupunkikehityksen koordinointi
- Asemakaavoitus
- Hankekohtaisesti eri tekniikka-alojen asiantuntemusta
- Tietohallintavastaava
- Tietomallikoordinaattori
- Rahoitusvastaava, joka huolehtii rahoituksen ohjelmoinnista ja sovituksista kaupungin budjettiin
- Tekniikkalajivastaavat kaikista keskeisistä tekniikkalajeista
- YKT-osapuolten edustajat
- Kustannushallinnan vastaava
- Riskienhallinnan vastaava
- Tiedotus/viestintävastaava
- Kilpailutus/hankintavastaava
- Ylläpito.

4.2.5. Osatehtävät

Hanke koostuu useista osatehtävistä. Näitä voivat olla mm. asemakaavoitus, liikennesuunnittelu, katusuunnittelu ja rakentamisen valmistelu. Hankkeeseen kuuluvat osatehtävät määritetään tapauskohtaisesti osana hankesuunnittelua. Kullakin osatehtävällä on oma projektipäällikkönsä/vastuuhenkilönsä, joka toimii tiiviissä yhteistyössä hankkeen projektipäällikön ja muiden osapuolten kanssa.

4.3. Vaikutusten arviointi

Hankkeen vaikutukset tulee arvioida sekä hankkeen lopullisten että rakentamisen aikaisten vaikutusten osalta. Mikäli vaikutusten arviointia ei ole tehty ennen hankesuunnitteluvaihetta, tulee se tehdä hankesuunnitteluvaiheessa. Hankearviointi tehdään Helsingin kaupungin Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeissa esitetyllä tavalla. Mikäli hankkeen sisältö tai laajuus on muuttunut vaikutusten arvioinnin jälkeen, vaikutusten arviointi päivitetään sen mukaiseksi.

4.4. Omistusjärjestelyt

Hankesuunnittelun yhteydessä tulee käydä läpi hankealueella olevat omistus- ja sopimusjärjestelyt ja varmistaa, että tiedot ovat oikein tarvittavissa tiedonhallintajärjestelmissä. Hankesuunnittelun yhteydessä tulee sopia ja kirjata myös tulevan tilanteen omistusjärjestelyt tai ainakin prosessi, jolla asia sovitaan sekä omistusjärjestelyiden pääperiaatteet (ml. keskeiset yksityiskohdat, esim. liikuntasamat).

4.5. Tiedonhallinta

Hankesuunnittelun yhteydessä tulee suunnitella hankkeen keskeiset tiedonhallinnan periaatteet ja valita käytettävät järjestelmät. Järjestelmien tulee lähtökohtaisesti olla yhteensopivia Helsingin kaupungin IT-ympäristön kanssa.

4.6. Hankkeen kustannukset, riskit ja mahdollisuudet

Hankkeelle asetetaan hankesuunnitelman hyväksymiskäsittelyn yhteydessä enimmäishinta, jota ei saa hankkeen edetessä ylittää ilman erillistä päätöstä. Suunnitelmia ohjataan aktiivisesti ja suunnitelmien mukaisia kustannuksia arvioidaan ja ohjataan eri kustannuslaskentamenettelyiden avulla hankkeen suunnitelmien tarkentuessa, jotta hankesuunnitelmassa määritettyä enimmäishintaa ei ylitetä. Lisäksi tavoitellaan asteittain tarkentuvaa kustannusarvion laadintaa, jossa kustannusarvioon liittyvä riskiarvio pienenee suunnittelun tarkentuessa. Kustannusarvioissa tulee selkeästi yksilöidä ne osa-alueet, jotka sisältyvät ja ne, jotka eivät sisälly silloiseen kustannusarvioon.

Hankesuunnittelun kustannushallinnassa oleellista on kerätä hankkeeseen liittyvistä osahankkeista riittävän luotettavat kustannusarviot ja huomioida eri kustannusarvioiden tarkkuustaso ja sisältö. Mikäli jonkin osuuden kustannusarvio on kokonaisuus huomioiden liian yleispiirteisellä tasolla, voidaan tämän kokonaisuuden kustannusarviota tarkentaa tai varautua riskivaroituksilla kustannusten nousuun.

Hankesuunnitelmassa tulee myös esittää kaupungille kohdistuvat kokonaishyödyt ja -vaikutukset, mikäli hankkeen yhteydessä toteutetaan muita hankkeita verrattuna tilanteeseen, jossa hankkeet toteutettaisiin erillisinä.

Hankkeen laatutason noston edellytyksiä arvioidaan hankkeen ohjausryhmässä. Laatutason noston vaikutukset hankkeen kustannuksiin tulee selvittää ennen laatutason nostosta tehtävää päätöstä. Laatutason nostoon liittyen tulee myös selvittää, onko hankkeesta löydettävissä säästöjä, jotta kokonaiskustannukset eivät nousisi.

Kustannusarvio on tarkoituksenmukaista esittää tietyllä vaihteluvälillä, eikä hankkeen suurimmasta arvosta pidä muodostua hankkeen enimmäishintaa, sillä hankesuunnitteluvaiheen suunnitelmatarkeus ei mahdollista yksityiskohtaista ja tarkkaa kustannuslaskentaa. Hankesuunnitteluvaiheessa kustannus- ja riskiarviot tarkentuvat, mutta kustannuksiin sitoudutaan vasta rakennussuunnittelun valmistuttua.

Kokonaiskustannusarvioon on sisällytetty kaikki hankkeen toteuttamiseen liittyvät suunnitelmaratkaisut. Kokonaiskustannusarvion perusteella arvioidaan hankkeen toteuttamiskelpoisuutta ja toteuttamisen aikataulua. Kustannusten arvioinnilla ja kustannuslaskennalla pyritään siihen, että hankkeen tarkemmassa suunnittelussa ei tapahdu merkittäviä kustannusmuutoksia.

Hankesuunnitteluvaiheessa on käytössä pääosin hankeosalaskentana (hola) tehtyjä kustannusarvioita. Tarvittaessa merkittävästi kustannuksiin vaikuttavat osuudet tai selkeät tekniikkalajikokonaisuudet sekä erityisesti tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä sijaitsevat osuudet tulee varmistaa rakennusosatarkkuudella (rola) tehtävällä laskennalla. Tämänlaisia voivat olla esimerkiksi runsaat maaleikkaukset tai pohjanvahvistukset. Kustannusarvio sidotaan laadintahetkellä soveltuvaan kustannusindeksiin.

Kustannuslaskelmaa päivitetään suunnittelun edetessä, kun suunnitteluratkaisut tarkentuvat ja tarkempia määrätietoja on käytössä. Kustannusarvion päivitys tehdään aina, kun hankkeen laajuudessa tapahtuu muutoksia, tehdään kustannusten kannalta merkittäviä vaihtoehtovalintoja ja kun kustannusten kannalta merkittävät rakennusosien määrätiedot täsmentyvät. Kustannusarvioon sisällytetään myös aina riskit, jotka hinnoitellaan erikseen. Määrä- ja kustannuslaskenta on laadittava riittävällä tarkkuudella siten, että laskenta on toistettavissa ja seuraavissa suunnitteluvaiheissa mahdollisesti esiin tulevat poikkeamat ovat perusteltavissa.

4.6.1. Kustannushallinnan periaatteiden toteaminen ja sopiminen

Kustannushallinnan kannalta on oleellista kirjata kaikissa suunnitteluvaiheissa mihin ja minkä tarkkuustason suunnitelmiin kustannusten arviointi ja laskenta perustuvat. Tämä näkyy suoraan kustannusarvion luotettavuudessa. Samalla päätetään kustannusjaon periaatteet, jonka mukaan kustannukset jaetaan hankkeeseen ryhtyvien eri osapuolten kesken.

Hankesuunnittelun yhteydessä todetaan kustannuslaskennassa käytetyt kertoimet ja täsmennetään tarvittaessa hankkeen hankekertoimia, mikäli hankkeen luonne ja vaativuus niin edellyttävät. Hankekertoimet hyväksytään ohjausryhmässä. Tämän lisäksi sovitaan kustannusarvion perusteista ja periaatteista:

- Yleistä toimintatavoista ja dokumentointitavasta
- Holarola-laskennasta (hanke)osittain sisältäen maarakennuskustannusindeksin
- Hankkeen laajuus ja raja
- Tunnistetut vertailuvaihtoehdot
- Tarvittaessa rinnakkaiset hankkeet
- Tulevien kunnossapidon kustannusten huomioiminen
- Kustannushallinnan johtaminen
 - Kuka päättää kustannusten hyväksymisestä
 - Miten toimitaan, jos kustannusarvio ei pidä.

Kustannushallinnan periaatteista sopimisen yhteydessä tulee todeta, mikäli hankearvioinnissa huomioitavat kustannukset poikkeavat kokonaiskustannuksesta.

4.6.2. Kustannuslaskennan laadunvarmistus

Kustannuslaskennan luotettavuuden varmistamisen kannalta tarkistetaan seuraavat asiat:

- Suunnitelman ja kustannuslaskennan tarkkuus selvitetty
- Kustannuslaskennan pohjana käytettyjen suunnitelmien ajantasaisuus ja toteutettavuus tarkistettu
- Määrä-laskennan ja yksikköhintojen luotettavuus sekä kaikkien määräerien huomiointi laskelmassa on varmistettu
- Kustannusriskit tunnistettu, hinnoiteltu ja dokumentoitu
- Kustannuslaskennan laadunvarmistaminen tunnuslukuin, vertailu muihin hankkeisiin esimerkiksi kadun neliöhinnan avulla.

Kustannustietoinen asiantuntija tarkistaa kustannusarvion.

4.6.3. Kustannusten raportointi

Kustannukset kirjataan osaksi hankesuunnitelmaa. Selostukseen kirjataan:

- Kustannuslaskelman perusteet
- Kustannuslaskennassa tehdyt oletukset, herkkyystarkastelu ja virhearvio (laskelman luotettavuus)
- Kustannusarvion yhteenveto, riskivaraukset ja kustannusjakokohteet
- Yksityiskohtaiset kustannuslaskelmat.

Myös vaihtoehtoisten ratkaisujen kustannusarviot dokumentoidaan ja viedään osaksi suunnitelman liiteaineistoa, jotta niihin voidaan myöhemmässä suunnitteluvaiheessa palata.

4.6.4. Hankekertoimet

Hankesuunnittelun alussa arvioidaan alustavasti hankekertoimet ja hyväksytetään ne ohjausryhmässä. Liitteessä 1 on esitetty kertoimet hankesuunnitteluvaiheeseen. Kertoimista voidaan poiketa perustellusta syystä.

4.6.5. Riskien ja mahdollisuuksien hallinta

Riskien- ja mahdollisuuksien hallinta on jatkuva ja tarkentuva prosessi, jossa riskejä tarkastellaan juoksevasti hankkeen aikana. Riskienhallinnassa tunnistetut asiat tulee huomioida vaihtoehtoja vertaillessa ja vaihtoehtoa valittaessa. Tunnistetut riskit kirjataan ylös ja lopuksi dokumentoidaan osaksi hankesuunnitelmaa. Listaus toimii samalla tarkistuslistana. Riskeissä huomioidaan myös muut kuin kustannuksiin vaikuttavat riskit, kuten hankkeen toteuttamiseen liittyvät riskit. Näin pystytään varmistumaan siitä, että kaikki oleelliset asiat on huomioitu suunnittelussa. Riskiarvioinnissa tunnistetuille riskeille määritetään vastatoimenpiteet, joiden avulla riskit voidaan poistaa, niiden todennäköisyyksiä voidaan alentaa tai niiden seurauksia voidaan vähentää. Mikäli vastatoimia ei asianomaisessa hankevaiheessa voida toteuttaa, ne on kirjattava ylös, jotta riskeihin voidaan varautua myöhemmin ja miettiä vastatoimia. Tekniikkalajikohtaisesti tunnistetut riskit ja niiden vastatoimet tulee kirjata tekniikkalajikohtaisesti. Nämä riskit tulee myös hinnoitella erikseen.

Hankesuunnitelmavaiheessa riskejä tulee tarkastella seuraavista näkökulmista:

1) Hankkeen toteuttamisen ja prosessin riskit

Riskejä voivat olla muun muassa resurssit, niiden saatavuus ja osaaminen, aikataulu, lupa-asiat, suojeltujen lajien yllättävä esiintyminen, sidosryhmien ristiriitaiset näkemykset.

2) Suunnitteluun liittyvät riskit

Suunnitelmatarckuus, lähtökohtien ajantasaisuus ja määrittely.

3) Rakentamisen ja käytönaikaiset riskit

Työnaikaiset vaativat liikennejärjestelyt, suunnitelmaratkaisuiden toteutuskelpoisuus, rakentamisen ja käyttöönoton riskit.

4) Turvallisuusriskit

Työn aiheuttamat vaarat, vahingot.

5) Kustannusriskit

Kustannusosuudessa mainittujen riskien lisäksi myös muut riskikategoriat voivat aiheuttaa kustannusriskejä.

4.7. Toteutusmuodon valinta

Toteutusmuotoesityksen valmistelusta sovitaan hankekohtaisesti ja siitä vastaavat hankkeeseen osallistuvat tahot.

Toteutusmuodon valinta on yksi keskeisimmistä asioista, joista päätetään hankesuunnitteluvaiheessa. Toteutusmuotoja on kuvattu liitteessä 2. Toteutusmuodolla tarkoitetaan tapaa hankkia tai kilpailuttaa rakennushanke; prosessia, jolla suunnittelu ja toteutus viedään läpi sekä sopimusmuotoa, jolla vastuista ja kaupallisista ehdoista sovitaan. Valittu toteutusmuoto määrittää sen, miten rakennushankkeen tehtävät sekä riskit ja hyödyt jaetaan eri osapuolten kesken. Toteutusmuodon valinta on myös kiinteässä yhteydessä hankesuunnittelussa tehtäviin muihin valintoihin.

Keskeisiä kysymyksiä pohdittavaksi ovat:

- Mitä tehdään omana työnä ja mitä ostopalveluna?
- Missä vaiheessa ja minkä tasoilla suunnitelmilla hankkeesta tehdään toteutuspäätös sekä sen tarvitsemat hallinnolliset päätökset (esim. katusuunnitelmat, asemakaavat)?
- Mikä on tarkoituksenmukaisin toteutus- ja sopimusmuoto tälle hankkeelle?

Toteutusmuoto muodostaa pelisäännöt ja puitteet hankkeen toteutukselle. Hankkeen alkuvaiheiden toteutus sekä osapuolten väliset sopimukset ja kannustimet ohjaavat osapuolten toimintaa. Toteutusmuoto määrittää hankkeen organisoinnin ja johtamisen periaatteet ja luo perustan yhteistyösuhteen muodostumiselle osapuolten välille. Toteutusmuodon valinnalla tilaaja pystyy ohjaamaan hanketta kohti asettamiaan päämääriä ja tavoitteita. Oikea toteutusmuoto edistää, vaikakaan ei takaa, tavoitteiden saavuttamista. Vastaavasti väärä toteutusmuoto hankaloittaa, joskaan ei estä, osapuolten tarkoituksenmukaista toimintaa.

Valitusta toteutusmuodosta saadaan toivotut hyödyt irti, kun ymmärretään, miten siinä toimitaan koko hankkeen aikana ja mitä se edellyttää eri osapuolilta. Siksi uusia toteutusmuotoja kokeillessa on perehdyttävä toteutusmuodon ominaisuuksiin, hankkeen oikeaoppiseen johtamiseen ja organisointiin huolellisesti.

Toteutusmuodon alustavassa valinnassa on oleellista miettiä eri osapuolien suoritusvelvollisuuden laajuutta ja vastuunjakoa. Vastuunjaolla tarkoitetaan sitä, mikä on kunkin osapuolen rooli ja tehtäväkenttä hankkeessa sekä millaisia henkilöresursseja tarvitaan niin laadullisesti kuin määrällisestikin. Tällä on oleellinen merkitys koko hankkeen organisoinnille. Urakoiden hankintamennettelyt tai maksuperusteet voidaan päättää vasta myöhemmässä vaiheessa.

Toteutusmuodon valinnassa on arvioitava hankintahetkellä vallitsevaa markkinatilannetta ja mahdollisten tarjoajien lukumäärää. Tarkoituksena on mahdollistaa riittävän laaja, tehokas ja oikeudenmukainen kilpailutus, jolla saadaan hankittua hankkeessa tarvittava osaaminen kustannustehokkaasti ja kilpailua rajoittamatta.

Toteutusmuoto	Esisuunnittelu	Yleissuunnittelu	Rakennussuunnittelu	Toteutus
Kokonaisurakka (KU)	Tilaajan suunnitelmat	Tilaajan suunnitelmat	Tilaajan suunnitelmat	Urakoitsija rakentaa
Projektinjohtomallit (PJU tai PJP)	Tilaajan suunnitelmat	Tilaajan luonnossuunnitelmat	PJU suunnitteluttaa	PJU rakentaa / PJP rakennuttaa
Suunnittele ja toteuta –urakka (ST) / PPP	Tilaajan suunnitelmat	Tilaajan toiminnalliset vaatimukset	Palveluntuottaja suunnittelee	Palveluntuottaja rakentaa
Integroidut projektit (IPT)	Tilaajan luonnossuunnitelmat	Osapuolet laativat yhdessä	Osapuolet laativat yhdessä	Osapuolet rakentavat yhdessä

Päätös toteutusmuodosta viimeistään

Kuva 3. Toteutusmuodon valintapäätös eri toteutusmuodoissa. Jotkin toteutusmuodot edellyttävät varhaista päättämistä, osassa päätös toteutusmuodosta voidaan tehdä myöhemmin.

4.8. Hankkeen aikataulu

Hankesuunnittelussa hankkeelle suunnitellaan realistinen aikataulu kohteen käyttöönottoon asti. Aikataulussa tulisi huomioida kaikki hankkeen vaatimat suunnitteluvaiheet, hallinnolliset päätökset mahdollisine valituksineen, toimittajien valinnat kilpailutuksineen sekä rakentamisen ja käyttöönoton vaatima aika.

Hankkeen aikataulujen suunnittelun lähtökohtana on, milloin kohteen tulisi olla käytettävissä. Oleellista on myös hankkeen valmistumisen mahdollinen vaiheistaminen. Hankkeen haluttu valmistumisajankohta ja vaiheistus liittyvät sekä suunnitteluvaiheiden välitavoitteisiin, että varsinaisen rakennushankkeen valmistumiseen ja sen välitavoitteisiin.

Tilaaaja esittää vaatimuksia välitavoitteista tai vaiheistuksista yms. ja urakoitsijan tehtävänä on miettiä, miten nämä vaatimukset täytetään ja otetaan huomioon. Jokaisen välitavoitteen tulee perustua todelliseen tarpeeseen. Välitavoitteita ei tule asettaa ainoastaan rakentamisen etenemisen varmistamiseksi.

Aikataulussa suunnitteluvaiheille on varattava riittävästi aikaa, jotta suunnittelun aikana pystytään aidosti hakemaan ideaalisia ja vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja. Liiallinen kiire suunnittelun aikana saattaa johtaa siihen, että suunnittelijat joutuvat keskittymään lähinnä suunnitelmien puhtaaksi piirtämiseen tai mallintamiseen varsinaisen suunnittelun eli ajattelutyön sijaan. Yleisten alueiden suunnittelulle on tyypillistä, että mukana on useita eri suunnittelualoja, joissa toisen suunnittelualan lähes valmiit suunnitelmat toimivat toisen suunnittelualan lähtötietona. Suunnittelussa on varattava lisäksi riittävästi aikaa hallinnollisille prosesseille mahdollisine valituksineen. Tehtyjen suunnitelmien tulee olla niin laadukkaat, että niiden toteuttaminen on mahdollista halutulla aikataululla.

Hankintojen tekemiseen on varattava riittävästi aikaa. Tämä koskee niin suunnittelijoiden ja muiden konsulttien kuin myös urakoitsijoiden hankintaprosesseja. Aikatauluun vaikuttaa myös se, halutaanko suunnittelua ja rakentamista limittää.

Aikataulussa tulee huomioida mahdollinen alueiden tonttien vuokrasopimusten irtisanomisen ja vuokralaisen poistumisen aikataulu.

Hankkeen toteutusaikataulua laadittaessa tulee huomioida mahdollinen alueen esirakentaminen. Esirakentamisella tarkoitetaan ennen alueen varsinaista rakentamista tai rakentamisen yhteydessä tehtävää rakentamisedellytysten luomista ja parantamista. Esirakentamiseen kuuluvat muun muassa maaston muotoilu kaivamalla, louhimalla ja täyttämällä, maapohjan vahvistaminen ja keventäminen, alueellisen vakavuuden parantaminen, pilaantuneiden maiden puhdistaminen, vesialueiden ruoppaus ja täyttö, rakenteiden purkaminen sekä johtosiirrot. Ympäristö-vesilupaprosessit valituksineen saattavat kestää jopa kolme vuotta. Lisäksi toteutusaikataulussa tulee huomioida kaupungin massatalous ja ilmoittaa massakoordinaattorille hankkeen aikataulu.

Lintujen pesimäaikainen rauhoitus voi rajoittaa puiden kaatamista.

Hankkeen aikatauluihin jää lähes aina epävarmuustekijöitä; esimerkiksi hallinnollisiin suunnitelmiin tai lupiin liittyviä valituksia ja niiden käsittelyä ei aina pysty ennustamaan. Tärkeintä on miettiä eri vaiheiden kestot ja keskinäiset riippuvuussuhteet sekä mahdollinen limittyminen. Voidaan esimerkiksi tehdä ennakoivaa suunnittelua samaan aikaan, kun valitusta käsitellään eri oikeusasteissa. Toisaalta ei kuitenkaan kannata sitoutua suuriin kustannuksiin, jos valituksen läpimeino pidetään mahdollisena.

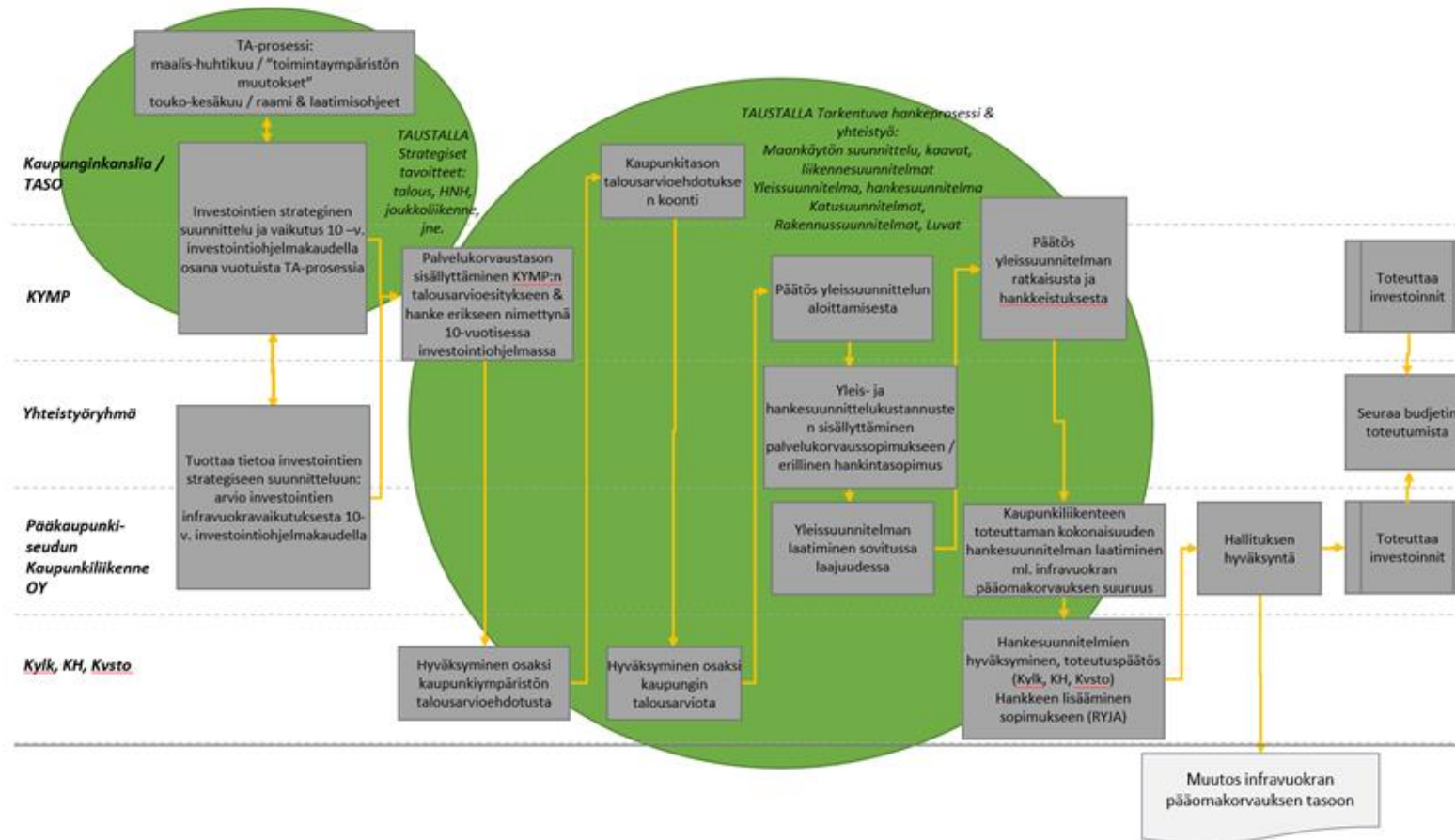
4.9. Lupa-asiat

Hankesuunnitteluvaiheessa varmistetaan hankkeen vaatimat hallinnolliset suunnitelmat, luvat ja juridinen hyväksyttävyys. Nämä tulee huomioida myös hankkeen aikataulussa. Huomioitavia asioita ovat mm.

- Asemakaavan laatiminen
- Asemakaavapoikkeamisen tarve
- Katusuunnitelma
- Puiston tai muun yleisen alueen suunnitelma
- Tiesuunnitelma
- Ratasuunnitelma
- Rakennuslupa
- Toimenpidelupa
- Rakennuksen purkulupa
- Maisematyölupa
- Ilmoitusmenettely
- Ympäristölupa
- Vesilain mukainen käsittely
- Luonnonsuojelulaki ja siihen myönnettävä poikkeus
- Rautatiejärjestelmään liittyvä luvitus
- Pelastusviranomaisen ohjaus ja valvonta.

4.10. Hankkeen rahoitus

Kuvassa 4 on esitetty tämänhetkinen hankkeen rahoituksen prosessi.



Kuva 4. Hankkeen rahoituksen prosessi.

5. Lähdeluettelo

Helsingin kaupunki (2018). Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeet. Kaupunginhallitus 21.5.2018. <https://dev.hel.fi/paatokset/asia/hel-2018-003126/khs-2018-21/>

Rakennustietosäätiö RTS (2015). Infra 2015. Rakennusosa- ja hankenimikkeistö. Määramittausohje. https://tiedostot.rakennustieto.fi/liitteet/infraryl/Infra_2015_Maaramittausohje.pdf

Rakennetun ympäristön sanasto (2020). TEPA-termipankki. Erikoisalojen sanastojen ja sanakirjojen kokoelma. Sanastokeskus ry. <https://termipankki.fi/tepa/fi/>

Liitteet

LIITE 1: Hankesuunnitteluvaiheen hankekertoimet

LIITE 2: Toteutusmuotojen etuja ja haasteita

LIITE 3: Esimerkki: Vaativan hankinnan hankesuunnitelma, Mannerheimintie välillä Postikatu-Reijolankatu

Lisäksi ohjeeseen lisätään myöhemmin liitteiksi:

- Esitystapaohje (laaditaan Länsi-Helsingin raitiotiet –hankkeessa)
- Selostus (laaditaan Länsi-Helsingin raitiotiet –hankkeessa)
- AHJO-päätösasiakirjamallit (laaditaan Länsi-Helsingin raitiotiet –hankkeessa).

LIITE 1 Hankesuunnitteluvaiheen hankekertoimet

Hankesuunnittelu	
LASKELMAN PERUSTIEDOT	
Aluekerroin	1,1
Hankkeen kokovaikutuskerroin	0,95–1,08
Toteutusympäristökerroin	1,0–1,08
TYÖMAATEHTÄVÄT	
Rakentamisen johtotehtävät	5 %
Urakoitsijan yritystehtävät	10 %
Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut	2 %
Työmaapalvelut	2 %*
Työmaankalusto	1 %
TILAAJATEHTÄVÄT	
Suunnittelu	10 %
Rakennuttaminen	7 %
Varaukset	15 %**
KULJETUSETÄISYYDET	
Pintamaan poisto	30–50 km
Asfalttipäällysteen poisto	25–30 km
Maaleikkaus	30–50 km
Kallioleikkaus	10–15 km
Maapenger	10–15 km
Louhepengerr	10–15 km
Rakennekerrosmateriaalit	25–30 km

**Prosentissa otetaan huomioon esimerkiksi työnaikaiset liikennejärjestelyt. Jos hanke vaatii laajoja järjestelyjä, täytyy prosenttia nostaa.*

***Varauksien osalta käytetään tavanomaisissa tilanteissa 15 prosenttia. Jos hanke tunnustetaan haastavaksi ja hankkeen aikana tunnustetaan isoja kustannusriskejä, niiden kustannukset arvioidaan erikseen. Varausprosenttia nostetaan erikseen arvioitujen kustannusriskien perusteella. Korkeat varausprosentit kertovat siitä, että hankkeessa on tunnustettu laajoja kustannusriskejä tai hankkeen suunnitelmatarkeus ei ole riittävä tuottamaan tarkempaa kustannusarviota ja siihen sisältyy riskejä.*

Laskelman perustiedot ja työmaatehtävät ovat Infrarakentamisen kustannushallinnan ohjeen (Ty406-8) mukaisia.

Suunnittelutehtävien prosentit ovat varauksia seuraaviin suunnitteluvaiheisiin. 10 prosenttia jakautuu seuraavasti suunnitteluvaiheiden välille: katusuunnittelu 3 %, rakennussuunnittelu 5 % ja työmaapalvelut 2 %. Suunnitteluprosenttia voidaan kasvattaa, jos hankkeen luonne ja laajuus niin vaatii. Tämä voi johtua esimerkiksi laajasta suunnittelutarpeesta, kuten usean tekniikkalajin suunnittelua.

LIITE 2 Toteutusmuotojen etuja ja haasteita

Toteutusmuoto	Edut	Haasteet
Kokonaisurakka	+ Soveltuu nykyiseen osaamiseen ja perinteiseen toimintakulttuuriin. + Tarjouksia voidaan saada suuri määrä. + On olemassa selkeät sopimusmallit. + Tarjousten vertailu on helppoa.	- Hidas hankkeen läpivienti - Suunnitelmamuutokset aiheuttavat lisä- ja muutostöitä, jotka voivat nostaa hintaa. - Suunnittelun ja toteuttamisen limitys ei toimi, urakoitsijan osaamista, innovaatioita tai tuotteita voidaan hyödyntää rajallisesti.
ST-urakka	+ Selkeät sopimus- ja vastuusuhteet + Nopea hankkeen läpivienti + Hyvä kustannusten hallittavuus + Urakoitsija pääsee hyödyntämään erityisosaamistaan sekä hyviksi kokemian ratkaisuja ja tuotantotapoja. + Tilaajan ei tarvitse puuttua eri suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden töiden yhteensovittamiseen. + Laaja takuu kattaa myös suunnitteluratkaisut.	- Tilaajalla ja tuottajalla voi olla erilainen näkemys lopputuotteen laadusta ja ominaisuuksista. - Tilaajan on haastavaa vaikuttaa suunnittelun aikana suunnitteluratkaisuihin. - Tarjoaminen on kallista, joten tarjouksia ei välttämättä saada paljoa.
Elinkaarimalli	+ Sitoo myös kunnossapitokustannukset samalla investointipäätöksellä. + Voi johtaa aitoon elinkaarihallintaan, jossa rakentamisen ja kunnossapidon yhteiskustannukset on optimoitu. + Vastuukysymykset ovat selkeitä.	- Vastuujakson päättymisen ja luovutuskunnon määrittäminen saattavat olla haastavia. - Tarjousvaihe on työläs ja kallis, joten tarjouksia ei välttämättä saada kovin paljoa. - Sopimusteknisesti haastavia kokonaisuuksia - Sopimuksesta on hankala irtautua. - Riskien ulkoistaminen aiheuttaa tilaajalle kustannuksia
Projektinjohtomallit	+ Joustava malli, jossa tilaajan vaikutusmahdollisuudet ovat hyvät. + Kustannusten läpinäkyvyys auttaa ylläpitämään luottamusta. + Mahdollistaa hankkeen käynnistämisen vajaillakin suunnitelmilla ja nopean toteuttamisen. + Tilaaja hyötyy mahdollisista kustannusten alituksista.	- Yllätykset toteutusvaiheessa saattavat nostaa kustannuksia ja pitkittää aikataulua. - Vastuukysymykset eivät aina ole selkeitä, joten riskejä saattaa kaatua tilaajalle. - Suunnittelun ja toteutuksen liittäminen saat- taa aiheuttaa ongelmia
Allianssimalli	+ Tilaajalla ja toteuttajilla on yhteiset tavoitteet, joten on mahdollisuus hyvään yhteistyöhön. + Riskejä pyritään hallitsemaan eikä siirtämään toiselle osapuolelle. + Yhteinen suunnittelu- ja kehitysvaihe auttaa pysymään tavoitekustannuksissa. + Mahdollistaa ratkaisujen kehittämisen ja innovaatioiden hyödyntämisen.	- Asettaa paineita hankintavaiheen onnistumiselle. - Vaatii tilaajalta huomattavasti osaamista ja resursseja osallistua hankkeeseen. - Hankintavaihe on raskas ja kallis. - Kokemusta ristiriitatilanteiden ratkaisusta on toistaiseksi vähän.

Kokonaisurakka (KU)

Kokonaisurakka on pääurakkamuoto, jossa urakoitsijalla on kokonaisvastuu hankkeen toteuttamisesta tilaajan teettämien rakennussuunnitelmien sekä sopimusehtojen mukaisesti. Rakentamisen lisäksi tuotannon suunnittelu ja organisointi kuuluvat urakoitsijalle. Rakennussuunnitelma, laatuvaatimukset ja muut urakka-asiakirjat määrittelevät tarkemmin ehdot, joilla kohde luovutetaan.

Vastuunjako

Urakoitsijalla on kokonaisvastuu rakentamisesta. Kokonaisurakassa edellytetään tilaajalta valmiita rakennussuunnitelmia. Tilaaja vastaa toimittamisesta suunnitelmista ja antamisesta tiedoista.

Riskien jakautuminen

Urakoitsijalla on kokonaiskustannus- ja aikatauluriski. Lisä- ja muutostyötarvetta ei ole, jos lähtötiedot ovat oikein, suunnitelmat laadukkaita eivätkä urakan laajuus tai laatutaso muutu työn aikana. Hankkeen kokonaishinta on näin aikaisin tiedossa. Tilaajan riskejä ovat suunnitteluaineiston virheet, ristiriidat ja puutteet sekä mahdolliset toimintaympäristön muutokset hankkeen aikana.

Kilpailutekijät

Urakoitsija kilpailee urakasta kiinteällä tarjoushinnalla. Urakoitsijalta vaaditaan vahvaa projektinjohtokykyä, rakentamisen osaamista ja yhteensovittamiskykyä.

Maksuperusteet

Tilaaaja saa kiinteähintaisen tarjouksen jo urakan alkuvaiheessa. Muutos- ja lisätöistä aiheutuvaa lisäkustannusta ei ole, jos suunnitelmien muutostarvetta ei ilmene tilaajan toimittamien lähtötietojen virheellisyyden tai hankkeen laajuuden tai laatutason muutoksen takia.

Soveltuvuus

Kokonaisurakka sopii kohteisiin, joissa suunnittelu ja rakentaminen voidaan suorittaa erillisinä, eikä niitä ole tarvetta yhdistää. Kustannukset halutaan pitää ennalta tiukasti hallussa. Päätökset suunnitteluratkaisuista ja laatutasosta halutaan pitää tilaajalla.

Suunnittele- ja toteuta (ST) -urakka

ST-urakassa tilaaja asettaa lopputuotteelle tekniset vaatimukset, jotka esitetään yleensä toimitusvaatimuksina tai tuotevaatimuksina. Urakoitsijalla on kokonaisvastuu hankkeen toteuttamisesta sekä teknisestä suunnittelusta. Suunnittelun ja toteutuksen yhdistäminen samaan sopimukseen voi johtaa kokonaisedullisempaan ratkaisuun ja lisäksi hankkeen kokonaiskesto voi lyhentyä, kun suunnittelua ja toteutusta voidaan limittää.

Rakennussuunnittelija on sopimussuhteessa pääurakoitsijaan. Urakoitsija luovuttaa saamaansa rahallista vastinetta vastaan lopputuotteen tilaajalle laatimansa rakennussuunnitelman mukaisesti tehtynä, ja suunnitelmat on laadittu tilaajan tuotevaatimusten ja sopimusasiakirjojen vaatimalla tavalla.

Vastuunjako

Urakoitsija on päätoteuttajana vastuussa sekä toteutussuunnittelusta että rakennushankkeen toteuttamisesta. ST-mallissa edellytetään tilaajalta selkeää tahtotilaa, joka on kuvattu viitesuunnitelmissa sekä teknisissä vaatimuksissa. Tilaaja vastaa sitovaksi ilmoittamastaan suunnitteluaineistosta ja suunnitteluohjeista.

Riskien jakautuminen

Urakoitsijalla on kokonaiskustannus-, määrä- sekä aikatauluriski. Lisä- ja muutostyötarvetta ei ole, jos lähtötiedot ovat oikein, tekniset vaatimukset kattavasti laadittuja ja urakan laajuus tai laatutasovaatimukset eivät muutu työn aikana. Hankkeen kokonaishinta on tiedossa urakan tarjousvaiheessa. Tilaajan riskejä ovat suunnitteluaineiston ja -ohjeiden pitävyys ja kattavuus, oikein asetetut tekniset vaatimukset sekä kilpailun toimivuus.

Kilpailutekijät

Urakoitsija kilpailee urakasta kokonaishinnalla, tuotteen kokonaisvastuullisella suunnittelulla ja toteutuksella sekä teknisillä ratkaisuilla. Urakoitsijalta vaaditaan sekä suunnitteluttamisen että rakentamisen osaamista ja kokonaisuuden hallintaa ja yhteensovittamiskykyä. Tilaajan kannalta tarjousten arviointi on haasteellista, varsinkin jos sen yhteydessä tehdään vaihtoehtoisten ratkaisujen arviointia.

Maksuperusteet

Ensisijaisena maksuperusteena on kokonaishinta. Tilaaja saa kiinteähintaisen tarjouksen urakan tarjousvaiheessa. Mikäli lähtötiedoissa ei ole virheitä tai hankkeen laatuvaatimukset tai laajuus eivät muutu hankkeen aikana, ei lisä- ja muutostöistä aiheutuvia lisäkustannuksia tule.

Soveltuvuus

ST-urakka soveltuu, kun

- suunnittelu ja rakentaminen on tarpeen yhdistää teknisten ratkaisujen kehittämiseksi
- halutaan nopeuttaa hankkeen kokonaiskestoa
- halutaan antaa urakoitsijalle mahdollisuus käyttää omaa osaamistaan ja menetelmiään tilaajan vaatimusten täyttämiseksi
- halutaan saada vaihtoehtoisia ratkaisuja.

ST-urakkaa ei kannata käyttää, jos teknisten vaatimusten määrittely riittävän tarkasti on liian haastavaa tai suunnittelulle ei ole todellisia vapausasteita.

Elinkaarimalli

Elinkaarivastuu-urakka sisältää suunnittelun, rakentamisen sekä rakenteen kunnossapidon tietyn ajanjakson ajan (esim. 25 vuotta). Mikäli toteuttaja vastaa myös kohteen rahoituksesta, puhutaan usein PPP-hankkeesta (Public Private Partnership). Elinkaarivastuun perusajatuksen mukaisesti tilaaja maksaa kohteesta käyttömaksua vasta, kun se on otettu käyttöön.

Vastuunjako

Urakoitsijalla on kokonaisvastuu hankkeen suunnittelusta, toteutuksesta ja kunnossapidosta. Urakoitsijalla on myös päätoteuttajavastuu. PPP-mallissa lisäksi myös rahoituksen hankkiminen kuuluu urakoitsijalle (palveluntuottajalle). Elinkaarimallissa edellytetään tilaajalta viitesuunnitelmia ja teknisten vaatimusten määrittelyä. Tilaaja vastaa sitovaksi ilmoittamastaan suunnitteluaineistosta sekä suunnitteluohjeista.

Riskien jakautuminen

Urakoitsijalla on kokonaiskustannus-, määrä- ja aikatauluriski sekä vastuu kunnossapidosta. Urakoitsijan laajoista vastuista sekä pitkäkestoisista sopimuksista johtuen riskienjaon suunnittelu on hyvin keskeisessä roolissa. Lisä- ja muutostyötarvetta ei ole, jos lähtötiedot ovat oikein eikä urakan laajuus tai laatutasovaatimus muutu työn aikana. Hankkeen kokonaishinta ja sen vaikutus kaupungin budjettiin on vaikeasti hahmotettavissa ja se muodostuu rakentamis-, kunnossapito-, suunnittelu- ja mahdollisesti rahoituskustannuksista. Tilaajan riskejä ovat suunnitteluaineiston ja -ohjeiden pitävyys ja kattavuus sekä kilpailun toimivuus. Lisäksi hankintaprosessi on haastava sekä taloudelliset ja juridiset haasteet monimuotoiset.

Kilpailutekijät

Urakoitsija kilpailee urakasta palvelumaksulla, suunnitteluratkaisuilla ja toteutuksella sekä muilla teknisillä ratkaisuilla (esim. järjestelmillä). Palveluntuottajalla on yleensä intressi nopeaan toteutukseen. Urakoitsijalta vaaditaan sekä suunnitteluttamisen että rakentamisen ja kunnossapidon osaamista sekä kokonaisuuden hallintaa ja yhteensovittamiskykyä. Tarjoajien määrä on tyypillisesti hyvin rajallinen johtuen urakoitsijalle tulevista moninaisista tehtävistä ja vastuista.

Maksuperusteet

Ensisijainen maksuperuste on käytettävyyteen perustuva palvelumaksu. Maksetaan joko siitä, että kohde on käytettävissä tai todellisen käytön mukaan. Mikäli lähtötiedoissa ei ole virheitä tai hankkeen laatuvaatimukset tai laajuus eivät muutu hankkeen aikana, ei lisä- ja muutostöistä aiheutuvia lisäkustannuksia tule. Maksuperusteisiin voidaan sitoa kannustimia koskien esimerkiksi kunnossapidon palvelutasoa tai asiakas-/käyttäjätyytyväisyyttä.

Soveltuvuus

Elinkaariurakka soveltuu erityisesti monimuotoisiin pitkäikäisiin ja suuriin investointeihin, joissa suunnittelu, rakentaminen ja kunnossapito on tarpeen yhdistää teknisten ratkaisujen kehittämiseksi. Elinkaariurakassa halutaan antaa urakoitsijalle mahdollisuus käyttää omaa innovointiaan, osaamistaan ja menetelmiään sekä saada vaihtoehtoisia ratkaisuja. Lisäksi saatetaan haluta kytkeä rahoitus hankkeeseen.

Projektinjohtorakentaminen

Projektinjohtomuodoissa päätoteuttaja vastaa rakennustöiden johtamisesta ja osin myös toteutussuunnittelun ohjaamisesta. Päätoteuttaja toimii projektinjohtajana tilaajan kumppanina ja palvelut hankitaan pääsääntöisesti ulkopuolisilta, tilaajan hyväksymiltä palveluntarjoajilta. Tilaaja maksaa kulut toteuman mukaan.

Projektinjohtourakassa hankintasopimukset tehdään projektinjohtourakoitsijan nimiin. Projektinjohtourakoitsija hoitaa työmaajohdon, rakennustyön sekä hankinnat. Projektinjohtourakoitsija voi myös hoitaa toteutussuunnitelmien suunnitteluttamisen. Sopimuskumppaniksi valittu urakoitsija voi osin käyttää myös omaa työvoimaa, jos se on osoitettavissa kilpailukykyiseksi.

Projektinjohtopalvelussa päätoteuttajana on konsultti, joka vastaa työmaan johtovelvollisuuksista, johtaa hanketta ja hankkii tarvittavat palvelut tilaajan nimiin. Tämän käyttäminen julkisissa hankinnoissa on hyvin haastavaa kilpailutusvaatimuksen takia.

Projektinjohtorakennuttaminen tilaaja toimii päätoteuttajana käyttäen omaa projektinjohtoa tai konsultin avustuksella. Tilaaja voi myös täydentää organisaatioitaan suunnitteluttaja-, rakennuttaja- tai projektinjohtokonsultilla. Työmaa voidaan hoitaa itse tai ostaa työmaapalvelut ulkopuoliselta. Kaikki sopimukset tehdään tilaajan nimiin. Tämän käyttäminen julkisissa hankinnoissa on hyvin haastavaa kilpailutusvaatimuksen takia.

Allianssimalli

Allianssimalli on yhteisvastuullinen toteutusmuoto, jossa tilaaja kilpailuttaa keskeiset suunnittelijat ja urakoitsijat kehittämään ja suunnittelemaan hanketta yhdessä tilaajan kanssa jo melko ai-

kaisessa vaiheessa hanketta. Allianssiurakalle ei ole olemassa yhtä ainoaa sapluunaa, sillä tyypillisesti allianssia käytetään nimenomaan monimutkaisissa ja suurissa hankkeissa, joissa mietitään tapauskohtaisesti juuri kyseiselle hankkeelle parhaiten soveltuvat toimintatavat.

Vastuunjako

Allianssin johtoryhmä vastaa allianssin hallinnasta ja valtuuksien antamisesta. Allianssin johtoryhmässä on kaikkien allianssin osapuolten edustus ja se tekee yksimielisiä päätöksiä. Lain määrittelemän päätoteuttajavastuun ottava taho sovitaan erikseen. Allianssissa tilaajalta edellytetään määriteltyä tahtotilaa, joka osoitetaan viitesuunnitelmilla ja teknisillä vaatimuksilla. Tekniset vaatimukset tarkennetaan työn aikana ja yksityiskohdat ratkaistaan yhteisellä päätöksentöllä. Allianssi vaatii kaikilta osapuolilta, myös tilaajalta, tarpeeksi resursseja, osaamista ja sitoutumista hankkeeseen sekä uuden toimintatavan opettelua ja jatkuvaa kehittymistä.

Riskien jakautuminen

Allianssissa kaikki riskit jaetaan osapuolien kesken. Ne ovat yhteisiä tai niistä vastaa se osapuoli, jolla on parhaat edellytykset hallita riskiä. Allianssilla on yhteinen kokonaiskustannus-, määrä- ja aikatauluriski. Hankkeen kokonaishinta ei ole kiinteä. Se muodostuu sovitun tavoitehinnan toteutumasta ja avaintulosalueiden toteutumiseen liittyvistä bonuksista ja sanktioista. Hankintaprosessi on haastava sekä taloudelliset ja juridiset haasteet monimuotoiset.

Kilpailutekijät

Allianssimallin kilpailutekijöitä ovat seuraavat:

- Kilpailutus perustuu laaduntuottokykyyn ja palveluntuottajien kyvykkyyksiin.
- Urakoitsija kilpailee urakasta esimerkiksi palkkiolla, tuotteen kokonaisvastuullisella suunnittelulla ja toteutuksella sekä teknisillä ratkaisuilla.
- Allianssin osapuolilta vaaditaan erinomaista yhteistyökykyä.
- Tarjoajien määrä on tyypillisesti melko pieni johtuen mallin haastavuudesta.

Maksuperusteet

Ensisijainen maksuperuste on palkkio, jota täydentävät mahdolliset bonukset ja sanktiot. Muutos- ja lisätöistä aiheutuvaa lisäkustannusta ei ole, jos allianssi ei niistä itse päättä. Laadittavat kannustimet ohjaavat allianssia tilaajan tavoitteiden toteuttamiseen.

Soveltuvuus

Allianssimalli soveltuu erityisesti suuriin ja monimutkaisiin hankkeisiin. Allianssimalli soveltuu hankkeeseen, kun

- suunnittelu ja rakentaminen on tarpeen yhdistää teknisten ratkaisujen kehittämiseksi ja tavoitehinnan määrittelemiseksi
- halutaan antaa kaikille osapuolille mahdollisuus käyttää omaa osaamistaan ja halutaan tälle osaamiselle yhteinen johtaminen
- halutaan jakaa riskit osapuolten kesken
- halutaan saada vaihtoehtoisia ja luovia ratkaisuja
- hanke on laajuutensa tai kestoensa takia altis (toimintaympäristön) muutoksille
- toteutetaan ainutkertaista kohdetta, jossa on oletettavaa, että vastaan tulee haasteita, joihin ei osata etukäteen varautua.

Kehitysvaiheelliset urakat

Kehitysvaihe voidaan liittää kaikkiin toteutusmuotoihin. Käytännössä se tarkoittaa, että urakoitsija, tilaaja ja mahdollisesti suunnittelija kehittävät ratkaisuja ennen rakennustöiden aloittamista. Kehitysvaiheella voidaan siis lisätä yhteistoiminnallisuutta kaikkiin urakkamuotoihin. Kehitysvaihe mahdollistaa myös YKT-osapuolten vahvemman sitouttamisen hankkeeseen.

Kehitysvaiheen sisällyttäminen valittavaan toteutusmuotoon edellyttää käytettävän kaupallisen mallin määrittelyä: Kannustimet suunnitelmien kehittämiseen, vastuut, velvollisuudet, kehitystyön vaikutus kustannuksiin ja edelleen urakkasummaan. Lisäksi on määriteltävä mitä asioita erityisesti halutaan kehittää ja mitkä ovat ”lukittuja”, eli kehittämisen ulkopuolelle rajattuja asioita.

**LIITE 3: Esimerkki: Vaativan hankinnan hankesuunnitelma,
Mannerheimintie välillä Postikatu-Reijolankatu**

Helsinki

Mannerheimintie välillä Postikatu– Reijolankatu

Hankesuunnitelma 16.5.2022

Sisällys

1. Hankkeen sisältö ja tavoitteet.....	4
1.1 Liikenteelliset tavoitteet.....	7
1.2 Kaupunkikuvalliset tavoitteet.....	8
1.3 Muut tavoitteet.....	8
2. Toteutuskokonaisuus	9
2.1 Hankkeen esiselvitystarpeet ja laaditut selvitykset.....	10
2.2 Suunnittelu- ja toteutusvalmius	14
2.3 Vuorovaikutus.....	15
2.4 Viestintä	16
3. Vaikutusten arviointi	18
3.1 Liikenteellisten vaikutusten arviointi	18
3.2 Työnaikaisten liikennevaikutusten arviointi	18
3.3 Yritysvaikutusten arviointi	18
4. Hankkeen kustannusarvio	19
5. Riskit ja mahdollisuudet	19
5.1 Muut samanaikaiset hankkeet.....	20
6. Toteutusmuodon valinta	21
7. Hankkeen toteutusaikataulu ja vaiheistus	22
8. Hankkeen rahoitus	22
9. Hankkeen toimeenpanon resursointi	23
10. Kunnossapito	23
LIITE 1 Alustava aikataulu	25

Johdanto

16.5.2022

Mannerheimintien peruskorjauksen välillä Postikatu–Reijolankatu toteutuksen valmistelun käynnistyessä on todettu tarve laatia hankkeesta hankesuunnitelma. Aiemmissa vaiheissa hankkeen suunnittelun tavoitteita on kirjattu muun muassa Runeberginkatu–Reijolankatu osalta Liikenne- ja katusuunnittelupalvelussa käytyille projektikortille sekä muihin erillisten selvitysten ja suunnittelun aineistoihin. Laaditun hankesuunnitelman tavoite on koota tiedot hankkeesta yhteen asiakirjaan ja esittää yhdessä asiakirjassa, miten hanke toteutetaan.

Hankesuunnitelman sisältö on rakennettu Mannerheimintien hanketta varten hyödyntäen Vison Oy:n hankeprosessin kehittämistyön (2/2022) aineistoja, Liikenne- ja katusuunnittelupalvelussa käytettyä projektikorttia sekä Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelun hankeohjelmapihkaa.

Hankesuunnitelma on koottu maaliskuussa 2022, ja sen tiedot vastaavat sen hetkistä tilannetta.

Hankesuunnitelmaa ovat koonneet ja täydentäneet:

Tia Salminen, projektinjohtaja/LIKE, Toiminnanohjaus, Investoinnit
Sara Juntunen, viestintäasiantuntija/HATU, Viestintäpalvelut
Riku Kytö, projektinjohtaja/RYA, Yleiset alueet, Omaisuudenhallinta
Ville Andersson, projektinjohtaja/RYA, Yleiset alueet, Katualueet
Inga Valjakka, tiimipäällikkö/LIKE, Katu- ja liikennesuunnittelu, Eteläinen
Pekka Nikulainen, johtava liikenneinsinööri/LIKE, Katu- ja liikennesuunnittelu
Petra Rantalainen, projektinjohtaja/KAMU, Puisto- ja viheralueiden suunnittelu
Mika Kaalikoski, projektipäällikkö/LIKE, Katu- ja liikennesuunnittelu
Liisa Taskila, yksikönpäällikkö/RYA, Yleiset alueet, Projektirakennuttaminen

1. Hankkeen sisältö ja tavoitteet

Mannerheimintien suunnittelua katuväleillä Postikatu–Runeberginkatu ja Runeberginkatu–Reijolankatu on tehty kahdessa eri vaiheessa, jonka vuoksi katuosuuksista on tässä hankesuunnitelmassa kuvattu erillisinä osuuksina. Katuosiusten yhteenlaskettu pituus on noin 2,6 km. Suunnittelukokonaisuuteen liittyy lisäksi useampia sivukatuja ja osuuksia sivukaduista.

Mannerheimintie välillä Postikatu–Runeberginkatu

Suunnittelualueella on voimassaolevat asemakaavat. Finlandia-talon kohdalla on valmisteilla asemakaava, joka vaikuttaa vähäisesti katualueen reunaan.

Mannerheimintie on vilkasliikenteinen pääkatu, joka rajautuu suurelta osin julkisten rakennusten korttelialueisiin, aukioihin ja puistoalueisiin. Itäpuolella sijaitsevat Oopperatalo, Hesperian puisto, Finlandia-talo, Musiikkitalo, Hakasalmen puisto, Helsingin kaupunginmuseo, Nykyaiteen museo ja Mannerheiminaukio. Länsipuolella sijaitsevat Hesperian esplanadi, Kansallismuseo, J.R. Aspelinin aukio, H.F. Antellin aukio, Eduskuntapuisto, Eduskuntatalo, Pikkuparlamentin puisto ja Paasikivenaukio. Katuvälillä Cygnaeuksenkatu–Paavo Nurmen tie katualue rajautuu länsireunastaan kerrostalokiinteistöihin, joissa on kivijalkayrityksiä. Mannerheimintie ylittää eteläpäässä ajoneuvosillalla Baanan, joka on yksi kaupungin pääpyöräteistä. Silta peruskorjataan.

Mannerheimintie sijaitsee valtakunnallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla alueella ja kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Mannerheimintie välillä Postikatu–Finlandia-talo on lisäksi määritetty arvoympäristöksi.

Katu on yksi Helsingin merkittävimmistä keskustaan johtavista joukkoliikenteen pääväylistä. Mannerheimintiellä kulkee vuorokaudessa noin 37 000 autoa ja raitiovaunua sekä noin 3 800 pyöräilijää (kesäkuun arkipäivä).

Mannerheimintien liikennejärjestelyjä kehitetään kaupungin asettamien tavoitteiden mukaan jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytön edistämiseksi. Suunnitelmissa esitetään kantakaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkon (kaupunkisuunnittelulautakunta 22.5.2012, § 198) mukaiset pyöräliikennejärjestelyt Mannerheimintielle.

Mannerheimintien välillä Postikatu–Runeberginkatu liikennesuunnitelmat 6170–54, 6171–34 ja 6172–34 on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa 5.3.2013. Liikennesuunnitelman tarkoituksena on kehittää pyöräliikenteen järjestelyjen turvallisuutta ja sujuvuutta ja vastata Mannerheimintien kasvavaan pyöräliikennemäärään. Kantakaupungin pyöräliikennejärjestelyjä suunnitellaan pääsääntöisesti yksisuuntaisina pyöräteinä ja -kaistoina paremman pyöräliikenteen välityskyvyn ja turvallisuuden vuoksi. Mannerheimintien nykyiset toispuoliset kaksisuuntaiset pyöräliikennejärjestelyt ovat liikkujille osin epäselviä ja aiheuttavat liikenneturvallisuuteen liittyviä ongelmia sekä ajoittaisia kapasiteettiongelmia jo nykyisillä pyöräilijämäärillä.

Katuosuus on noin 1,5 km pitkä.

Hesperianpuiston reunan käsittely

Hesperianpuistosta on laadittu puistosuunnitelma vuonna 2011. Rakennussuunnitelmat ovat valmistuneet vuonna 2013. Jo puistosuunnitelmien laadintavaiheessa todettiin, että puiston reuna-alue vaatii jäsentelyä. Mannerheimintien katusuunnittelun yhteydessä on tilattu puiston muutossuunnittelu Näkymä Oy:ltä, joka on laatinut puistosuunnitelmat ja puiston rakennussuunnitelmat. Hesperianpuiston suunnittelun näkökulma on ollut puistolähtöinen muuttuvassa tilanteessa. Puiston rakennussuunnitelmien päivitys on käynnissä vuonna 2022. Puistoon liittyvän urakan osuudelta ne valmistuvat urakan alkamiseen mennessä.

Hesperianpuiston laidalta tulee kaadettavaksi 34 puuta. Kadun linjauksen muutoksen vuoksi puita kaadetaan puiston kohdalla 21 kappaletta. 13 puuta kaadetaan maisemanhoidollisista syistä Hesperianpuiston rakennussuunnitelmien mukaan. Kaadettavista puista 9 kappaletta on huonokuntoisia vuoden 2008 puustotutkimuksen mukaan. Poistettavien puiden tilalle istutetaan sopiviin kohtiin uusia puita.

Eteläisen Hesperiankadun kohdalla puistoon tehdään uusi jalankulun ja pyöräilyn ramppi, joka rajataan puiston suuntaan luonnonkivitukimuurilla.

Suurin kaupunkikuvallinen muutos on puiston reunaan koko matkalle rakennettava luonnonkivitukimuur, jonka päälle asennetaan suojakaide (antiikkikaide).

Mannerheimintie välillä Runeberginkatu–Reijolankatu

Mannerheimintielle välillä Runeberginkatu–Reijolankatu sekä sen sivukaduille toteutetaan laaja kadun peruskorjausremontti. Mannerheimintien remontin yhteydessä kadun liikennejärjestelyjä kehitetään kaupungin asettamien tavoitteiden mukaan jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytön edistämiseksi. Suunnittelun lähtökohtana on toteuttaa pyöräliikenteen kantakaupungin tavoiteverkon (kaupunkisuunnittelulautakunta 22.5.2012) mukaiset yksisuuntaiset pyöräliikennejärjestelyt Mannerheimintielle. Nykyään Mannerheimintien suunnittelualueella ei ole erillisiä pyöräliikenteen järjestelyjä. Katuosuus on noin 1,1 km pitkä.

Lisäksi lähtökohtana on toteuttaa Mannerheimintielle Länsi-Helsingin pikaraitiotien vaatimukset täyttävät raitiotie- ja pysäkkijärjestelyt. Lisäksi huomioidaan laajasta kunnallistekniikan saneerausstarpeesta johtuvat kadun muutostarpeet.

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi 5.10.2021 Mannerheimintien liikennesuunnitelman (välillä Runeberginkatu Päivärinnankatu) nro 7197 mukaiset järjestelyt Mannerheimintien katusuunnitelman suunnitteluperiaatteiksi. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 17.6.2014 Mannerheimintielle välillä Reijolankatu–Nordenskiöldinkatu piirustuksen 6296–3 mukaisen liikennesuunnitelman.

Liikenteelliset lähtökohdat välillä Postikatu–Reijolankatu

Mannerheimintie on osa kaupunginosia yhdistävää pääkatuverkkoa, jonka liikennemäärät ovat arviolta 21 000–23 000 ajoneuvoa keskimäärin syksyn arkivuorokautena (KAVL) ja nopeusrajoitus 40 km/h. Se toimii merkittävänä 2+2 -ajokaistaisena pääsisääntuloväylänä keskustaan, jossa on vilkasta HSL-alueen ja seudullista bussiliikennettä sekä raitioliikennettä ja muuta raskasta liikennettä. Mannerheimintien varrella ei ole pysäköintiä ja sen reunimmaisat ajokaistat on pääosaltaan merkitty bussikaistoiksi. Mannerheimintiehen liittyvistä poikkikaduista (Sallinkatu, Savilankatu, Humalistonkatu, Linnankoskenkatu, Ruusankatu, Päivärinnankatu) ovat vähäliikenteisiä

tonttikatuja, joilla on kadunvarsipysäköinti sallittua ja nopeusrajoitukset 30 km/h. Eino Leinon katu ja Toivonkatu ovat paikallisia kokoojakatuja, joilla on bussiliikennettä. Nordenskiöldinkatu (KAVL 14 400–17 600 ajon/vrk), Runeberginkatu (KAVL 12 200 ajon/vrk) ja Helsinginkatu (KAVL 23 900 ajon/vrk) ovat pääkatuja. Kivelänkatu, Dunckerinkatu, Cygnaeuksenkatu, Museokatu, Töölönlahdenkatu ovat tonttikatuja (KAVL 1600–9500). Pohjoinen Hesperiankatu, Eteläinen Hesperiankatu ovat paikallisia kokoojakatuja (KAVL 4300) ja Pohjoinen Rautatienkatu sekä Arkadiankatu alueellisia kokoojakatuja (KAVL 6900–7700). Mannerheimintiellä liikennöivät bussirunkolinjat 40 (Kannelmäki<->Elielinaukio) ja 200 (Espoon keskus<->Elielinaukio) sekä monet muut paikalliset linjat sekä raitiolinjat 2, 4 ja 10. Toivonkadulla ja Eino Leinon kadulla liikennöi yksi bussilinja 502 (Leppävaara<->Kallio).

Liikenteen määrien ei ennusteta merkittävästi kasvavan Mannerheimintiellä vuoteen 2030 mennessä. Mannerheimintie on osa erikoiskuljetusten tavoiteverkkoa (mittaleveys 6 m x mittakorkeus 4,4 m). Mannerheimintiellä ei ole erillistä pyöräliikenteen katuinfraa. Lähimmät kaupunkipyöräasemat sijaitsevat Töölön kisahallin eteläpäässä, Toivonkadulla ja Messeniuksenkadulla.

Poliisin ja Kaupunkiliikenne Oy:n tietoon tulleiden onnettomuustilastojen mukaan suunnittelualueella on tapahtunut n. 110 loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta v. 2010–2022. Noin 46 % onnettomuuksista osallisena on ollut jalankulkija ja loput onnettomuuksista olleet lähinnä moottoriajoneuvojen peräänajoja ennen suojatietä tai liikennevaloissa. Mannerheimintiellä on yhteensä 5 kpl valo-ohjaamattomia suojateitä, jotka saavat jalankulkijoiden kadunylitysjärjestelyjen suunnitteluperiaatteiden (Kylk 10.12.2019) mukaan punaisen eli huonon turvallisuusluokituksen. Vasemmalle kääntyminen raitiokiskoja yli sivukaduille on kielletty Mannerheimintiellä liikenneturvallisuussyistä ja raitioliikenteen sujuvuuden turvaamiseksi.

Ympäröivä maankäyttö koostuu asuinrakennuksista, joiden kivijalassa on liiketiloja sekä urheilun- ja vapaa-ajantoiminnoista kuten Töölön kisahallista ja sen eteläreunassa sijaitsevasta puistoalueesta ja Töölön varikosta, joka on 10 vuoden sisään poistumassa käytöstä edellyttäen siten asemakaavamuutosta. Humalistonkadun ja Eino Leinon kadun välissä (Mannerheimintie 78) sijaitseva entisen huoltoasemarakennuksen tilalle on harkittu muuta maankäyttöä. Huoltoasema sijaitsee kaupungin omistamalla vuokra-alueella. Mikäli Elielinaukion kehittämisen myötä bussiterminaali siirretään Kamppiin, tulee se lisäämään tai vähintään ylläpitämään nykytasolla Mannerheimintien bussivuorojen määrää. Runeberginkadun ja Postikadun välisellä osuudella kadun länsilaidalla maankäyttö koostuu asuinrakennuksista (kivijalassa liiketiloja), hotellitoiminnasta, museotoiminnasta sekä valtion hallinnon tiloista. Kadun itälaidan maankäyttö koostuu kulttuuri-toiminnasta, toimistoista sekä puistosta.

Liikennettä koskevat periaatepäätökset, jotka ohjaavat jatkosuunnittelua:

Länsi-Helsingin raitioteiden yleissuunnitelma (Kv 20.1.2021)

- Mannerheimintie välillä Postikatu–Reijolankatu tunnistettu liittyväksi hankkeeksi. Yleissuunnitelman mukaiset järjestelyt lisäävät autoliikennettä Mannerheimintiellä. Mannerheimintiellä varaudutaan pikaraitioliikenteeseen siten, että uusia kaupunkiraitioiteita toteutetaan kantakaupungissa Fredrikinkadulle, Topeliuksenkadulle ja Nordenskiöldinkadulle.

Kantakaupungin pyöräliikenteen pääverkon tavoitetila 2025 (Kylk 18.6.2012)

- Mannerheimintiellä yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt

Raitioteiden pysäkkien ja jalankulkijaylitysten kehittämistoimenpiteet (Kylk 25.5.2021)

- tunnistettu tarve Mannerheimintien hankkeen yhteydessä poistaa valo-ohjaamattomat suojatiet (Kansaneläkelaitoksen pysäkin eteläosan suojatie ja Mannerheimintien suojatie Sibeliuksenkadun kohdalla) ja parantaa nykyisiä raitiovaunupysäkkejä

Yleissuunnitelma automaattisten kameravalvontapisteiden kohteista (piirustus 6894) (Kylk 8.7.2019)

- uusia kameravalvontapisteitä 3 kpl suunnitteluosuudella (nrot 2, 6, ja 7)

1.1 Liikenteelliset tavoitteet

Helsingin kaupunkistrategiassa edellytetään, että tiivistyvän kaupungin liikennejärjestelmän riittävä kapasiteetti ja toimivuus varmistetaan suunnittelemalla kaikki kulkumuodot ja huomioimalla niiden kytkeytyminen toisiinsa. Lisäksi joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräliikenteen kulkumuoto-osuutta kasvatetaan. Raideliikenteen verkostokaupungin toteuttamista jatketaan edistämällä pikaraitiohankkeiden suunnittelua ja toteutusta. Helsinki on kaupunki, joka käyttää kaupunkitilaa kaupunkilaisten kannalta tehokkaasti ja järkevästi tehden tilaa ihmisten erilaisille tarpeille. Mannerheimintien hankkeessa toteutetaan oheisia kaupunkistrategian liikenteellisiä tavoitteita.

Jalankulku ja pyöräily

Tavoitteena on rakentaa Mannerheimintielle kantakaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaiset yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt eroteltuna rakenteellisesti jalankulusta ja autoliikenteestä. Tavoitteena on toteuttaa pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaiset pyöräliikenteen järjestelyt, jotka liittyvät jo suunniteltuihin Mannerheimintien pyörävyliin suunnittelualueen etelä- ja pohjoispuolella. Mannerheimintien nykyisten suojateiden tarvetta arvioidaan kokonaisuutena. Järjestelyllä parannetaan myös jalankulun ja pyöräliikenteen turvallisuutta.

Joukkoliikenne

Raitioliikenteen tavoitteena on toteuttaa Mannerheimintielle pikaraitiotien vaatimukset täyttävät raitiotie ja raitiovaunupysäkit. Tavoitteena on parantaa raitioliikenteen sujuvuutta ja palvelutasoa. Osuudella nykyisin olevien raitiovaunupysäkkien lukumäärä säilytetään, koska kaikkien pysäkkien käyttäjämäärät ovat korkeat. Kaikkien pysäkkien pituudet ja sijoittelut tarkistetaan suunnittelun aikana. Bussipysäkkien määrä säilytetään, niiden pituuksia ja sijoittelua tarkistetaan. Bussikaistat säilytetään.

Huolto- ja pelastusliikenne

Arvioidaan kuormauspaikkojen tarvetta suunnitteluosuudella ja osoitetaan niitä tarvittaessa lähimmille poikkikaduille. Kadut suunnitellaan lähtökohtaisesti siten, että ne toimivat pelastusteinä. Suunnittelussa ei varauduta nostopaikkoihin, koska rakennukset ovat valmistuneet ennen kuin pelastautumiseen tarkoitettuja nostopaikkoja on edellytetty.

Henkilöauto- ja tavaraliikenne ja pysäköinti

Mannerheimintien nykyiset ajokaistamäärät säilytetään. Varaudutaan yleissuunnitelman mukaisen kameravalvontapisteiden sijoittamiseen katutilassa. Pysäköintipaikkojen määrä tonttikaduilla pyritään säilyttämään.

1.2 Kaupunkikuvalliset tavoitteet

Mannerheimintie sijaitsee valtakunnallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla alueella ja kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Mannerheimintie on kokonaisuudessaan arvoympäristöä. Tavoitteena on saada teknisesti, taloudellisesti ja kaupunkikuvallisesti korkealuokkaista katu ympäristöä, jossa keskusta-alueen kulttuurihistoriallinen ympäristö näkyy materiaalivalinnoissa ja ratkaisuissa.

Lisätietoa liittyvistä Rky-alueista:

Etu-Töölö:

http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1561

Finlandia-talo:

http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=4664:

Taka-Töölö:

http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=2001

Olympiastadion:

http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1575

Mannerheimintien itäreunan kaupunkikuvallisesti merkittävän puurivin puut Töölön kisahallin eteläpäädyssä Savilankadun risteykseen saakka uusitaan kokonaisuudessaan uusille paikoille uusien liikennejärjestelyiden sekä kadun peruskorjauksessa toteutettavan laajan kunnallistekniikan saneeraustarpeen vuoksi. Puille rakennetaan uudet riittävät kasvualustat elinkelpoisuuden varmistamiseksi. Uudet istutettavat puut ovat lehmuksia. Tavoitteena on säilyttää puurivi mahdollisimman yhtenäisenä kokonaisuutena ja parantaa uusittavien puiden kasvuolosuhteita.

Mannerheimintiellä välillä Postikatu–Runeberginkatu aukkoiset puurivit uusitaan yhtenäisiksi. Puille rakennetaan uudet riittävät kasvualustat elinkelpoisuuden varmistamiseksi. Uudet istutettavat puut ovat lehmuksia. Tavoitteena on säilyttää puurivi mahdollisimman yhtenäisenä kokonaisuutena ja parantaa uusittavien puiden kasvuolosuhteita.

1.3 Muut tavoitteet

Mannerheimintien peruskorjauksen yhtenä tavoitteena on toteuttaa tarkoituksenmukaista ja oikea-aikaista omaisuudenhallintaa. Peruskorjauksen ja sen myötä tehtävien liikennejärjestelyiden muutosten kautta voidaan varmistaa kaupungin merkittävän pääkadun toiminta ja keskustan saavutettavuus tuleviksi vuosikymmeniksi.

Mannerheimintien silta on rakennettu vuonna 1894, ja se on Suomen vanhin betonisilta. Sillalle vuonna 2017 tehdyssä kantavuuslaskennassa ilmeni, ettei silta täytä nykyisen tai tulevan tie- ja raitiotieliikenteen kantavuusvaatimuksia. Siltarakenne ei ole enää korjattavassa kunnossa, vaan se uusitaan nykyistä rakennetyyppiä noudattaen tämän päivän vaatimusten mukaisesti. Silta suunnitellaan 100 vuoden käyttöiälle, ja uusittu silta kestää nykyisen lainsäädännön mahdollistamat ja näköpiirissä olevat tulevien ajoneuvojen kuormitukset.

Kansallismuseon kaavamuutoksessa katualue levenee kiinni museon kivimuuriin. Jalankulun ja pyöräilyn kaistoja voidaan suoristaa muurin vierelle. Viheralue muurin vierestä poistuu. Kansallismuseon lisärakentamisen yhteydessä kivimuuriin tehdään aukko kadulta sisäpihalle.

2. Toteutuskokonaisuus

Mannerheimintie välillä Postikatu–Runeberginkatu

Työn laajuus katusuunnitelmien 30270/1-4 mukaisesti. Tämän lisäksi Mannerheimin ratsastajapatsaan ympäristön kiveys.

Kaduilla toteutetaan laaja maanalaisen kunnallistekniikan saneeraus. Mm. vesihuoltoverkoston putket saneerataan laaja-alaisesti. Lisäksi saneerataan laajasti tele- ja sähkökaapeleita.

Johtosiirtojen rakentaminen käsittää muun muassa seuraavia DNA:n ja Global Connect:n ja Elisän putkituksia, ulkovalaistuksen ja liikennevaloputkituksia, kaasu, raitiotiesähköistystä jne. Kaukolämmöllä ei ole saneeraustarpeita.

HSY:n esihuoltojärjestelmä saneerataan laajasti. Lisäksi rakennetaan maanpäällisiä vesiposteja palolaitokselta saatujen esitysten mukaisille paikoille.

Hulevesien purku on suunniteltu Hesperianpuiston läpi Töölönlahdelle. Vuonna 2022 selvitetään, saadaanko hv-linja rakennettua Mannerheimintien urakassa. Mikäli purkuputkea ei voida tässä vaiheessa rakentaa, tehdään väliaikainen ratkaisu, jossa hulevedet johdetaan sekavesiviemäriin.

Kaupunkiliikenne Oy:n osalta työ sisältää kiskotöitä ja liittyvää tekniikkaa sekä rakentamista.

Mannerheimintie välillä Runeberginkatu–Reijolankatu

Työn laajuus määrittyy seuraavien katusuunnitelmien ja puistosuunnitelman mukaan:

- Mannerheimintie välillä Reijolankatu–Nordenskiöldinkatu, piir.nro 30271/1
- Mannerheimintie välillä Päivärinnankatu–Runeberginkatu ja Paavo Nurmen polku, piir.nro 30607/1-3
- Ruusankatu, piir.nro 30608/1
- Savilankatu, piir.nro 30609/1
- Sallinkatu, piir.nro 30610/1
- Eino Leinon katu välillä Ruusulankatu–Mannerheimintie, piir.nro 30611/1
- Toivonkatu, piir.nro 30612/1
- "Helsingin puistikko", Mannerheimintien ja Helsinginkadun kulmassa sijaitseva puistikko piir.nro VIO6229/1

Kaduilla toteutetaan laaja maanalaisen kunnallistekniikan saneeraus. Mm. HSY:n vesihuoltoverkoston putket saneerataan kokonaisuudessaan suunnittelualueella. Alueella toteutetaan myös uudet hulevesiviemärit hulevesien eriyttämiseksi sekaviemäriverkostosta. Lisäksi rakennetaan maanpäällisiä vesiposteja. Suunnittelualueella saneerataan laajasti tietoliikenneoperaattoreiden ja Helenin sähköverkon kaapeleita sekä Auris kaasunjakelun kaasunlinjojen putkituksia. Myös liikennevalojen maanalaiset kaapeloinnit uusitaan valo-ohjatuissa risteyksissä. Katujen valaistus

uusitaan ja myös valaistuksen putkitukset uusitaan pääosin koko suunnittelualueella. Kaukolämpöputkista uusitaan Mannerheimintien poikki kulkevat linjat Ruusankadulla ja Savilankadulla sekä Eino Leinon kadulla ja Toivonkadulla.

Kaupunkiliikenne Oy:n työt sisältävät raitiokiskojen uusimisen koko Mannerheimintien osuudella sekä kaikkien raitiotiepysäkkien uusimisen. Raitiotiealueen saneeraustyöt sisältävät myös rata-tekniset järjestelmät, kuten radan sähköistyksen ja rata-alueen maanalaiset kaapeloinnit.

2.1 Hankkeen esiselvitystarpeet ja laaditut selvitykset

Puiden kuntokartoitus

Puiden kuntokartoitus on tehty katuvälillä Runeberginkatu–Postikatu vuonna 2013. Kuntokartoituksen perusteella katusuunnitelmassa on esitetty säilytettävät ja poistettavat puut. Yhteenveto kartoitetuista puista:

MANNERHEIMINTIE - PUIDEN KUNTO JA HESPERIANPUISTON REUNAN KÄSITTELY

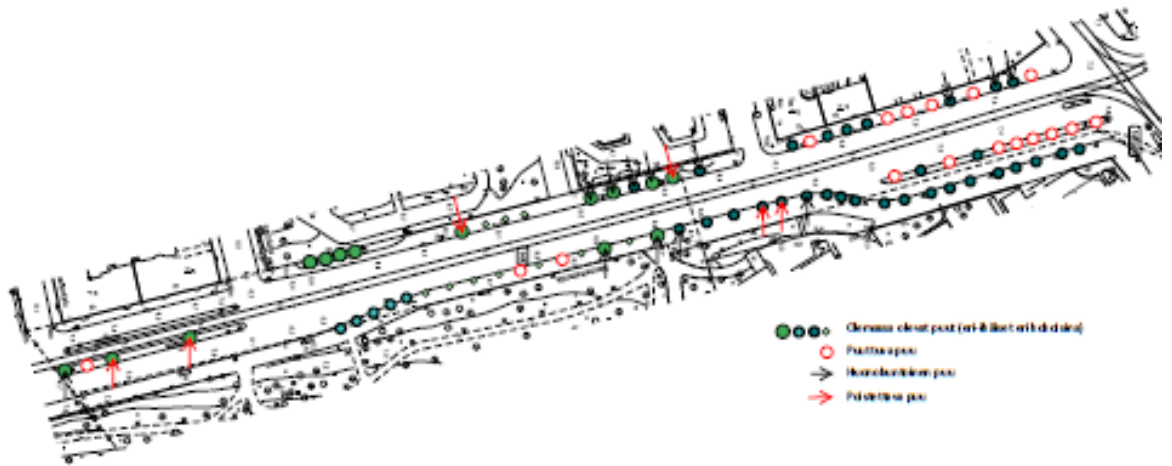
YHTEENVETO MANNERHEIMINTIEN KATUPUIDEN KUNNOSTA JA KASVUOLosuhteista välillä pohjoinen HESPERIANKATU – HELSINGINKATU/RUNEBERGINKATU:

- Puiden Hoito Teppo Suoranta Ky tutki Mannerheimintien katupuut marraskuussa 2013
- Tutkittiin yhteensä 28 puuta. Tutkimuksen ulkopuolelle jäivät nuorimmat puut.
- Yhteenvetotaulukko puiden määristä ja kuntoselvityksen tuloksista (28.5.2015):

Istutuskokonaisuuden osa	Olemassa olevia puita	Puuttavia puita (kpl)*	Huonokuntoisia puita (kpl)**	Poistettavia puita ½ - 1 v. aikana	Huonokuntoisia (% olemassa olevista puista)	Puiden määrän ennuste 2025
Raitiovaunupysäkki (Pohjoinen Hesperiank. risteys)	3	1	3	2	100 %	0
Katupuut tontin rajalla (Dunckerink. risteys)	4					4
Puurivi, kadun länsireuna	17	6	10	2	59 %	7
Puurivi, kadun itäreuna	33	2	6	2	18 %	27
Istutuskasveja/liikenteenjakaja (Helsingink./Runebergink. risteys)	2	8				2
YHTEENSÄ	59	17	19	6	29 %	40

*) puurekisterin historiatietojen mukaan

**) Puiden Hoito Teppo Suoranta Ky:n 2013 kuntoarvioinnin mukaan



Olemassa olevat puut ovat kauttaaltaan huonokuntoisia (nuoret ja vanhat puut).

Puiden nykyiset kasvuolosuhteet ovat huonot (ahdas tila, riittämätön kasvualusta, haitalliset suolapitoisuudet, painuneet istutuskupat, puutteelliset suojavarusteet, toistuvat kaivutyöt).

Nykyinen tapa, että puut uudistetaan nykyiselle paikalleen, ei ole toimiva – puut eivät menesty. Ne käytännössä kasvavat ilman kasvualustaa kadun rakennekerroksissa.

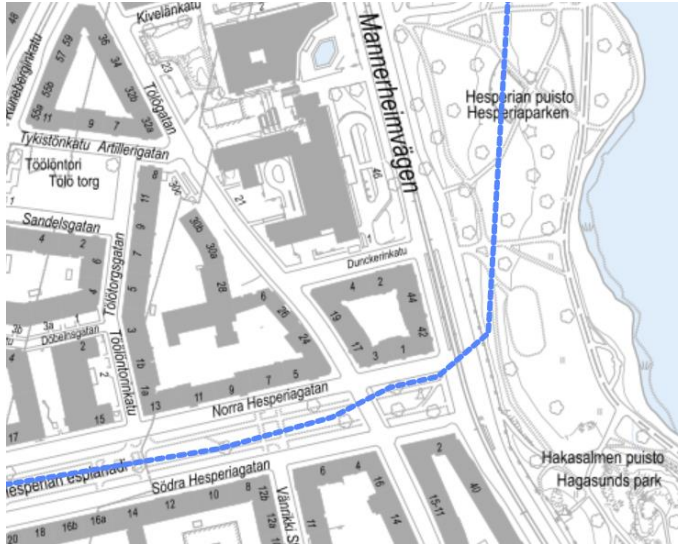
Johtoverkoston huoltoa vaativissa kaivutöissä ei voida noudattaa puiden suojaamista vaativia ohjeellisia suojaetäisyyksiä ja puiden juuristoa vahingoitetaan toistuvasti.

Mannerheimintien katupuille (yht. 66 kpl) välillä Runeberginkatu–Nordenskiöldinkatu on tehty kuntoarviointi vuonna 2019, jonka perusteella on esitetty puuriveihin kohdistuvia linjauksia ja toimenpiteitä. Kuntoarvioinnin yhteenveto:

- suurin osa puista on hyväkuntoisia tai kohtalaisia
- ehdotetaan poistettavaksi kaksi vaahteraa Helsingin puistikosta
- 7 puuta todetaan huonokuntoiseksi ja hoitoleikattavaksi
- puut kärsivät heikoista kasvuolosuhteista (latvustot supistuneita, kasvualustaa liian vähän)
- katusuola on aiheuttanut puille vaurioita
- puurivit epäyhtenäisiä, ja niissä on paljon aukkoja, puut eri-ikäisiä.

Liito-oravat

Hesperian esplanadilta on liito-oravien yhteystarve Hesperianpuistoon Mannerheimintien yli. Hesperianpuiston reuna-alueen puusto tulee säilyttää ja täydentää mahdollisuuksien mukaan. Katusuunnittelun yhteydessä ei Mannerheimintielle ole voitu lisätä puita tilahtauden vuoksi.



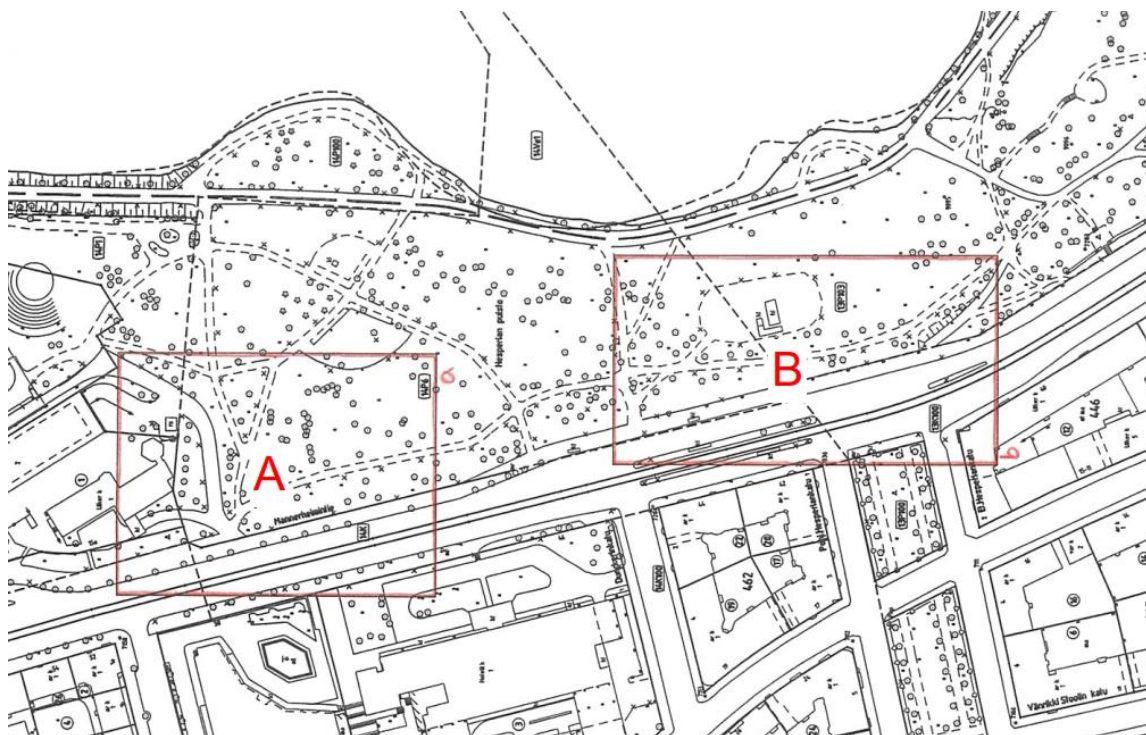
Syreenit

Hesperianpuiston Mannerheimintien puoleisella reunalla kasvaa syreeniaidanne, joka ulottuu Eteläisen Hesperian kadun seudulta Dunkkerinkadulle asti. Aidanteessa kasvaa useita erilaisia pihasyreenimuotoja, joista osa on selvästi lajikkeita ja osa tavallisen näköisiä pienikukkaisia muotoja. Aidanteen eteläisessä osassa kasvaa useita valkokukkaisia yksinkertaisia muotoja ja kerrannaiskukkaisia Michael Bucher -tyyppisiä pensaita. Muita aidanteessa kasvavia tyyppejä ovat valko- ja kerrannaiskukkaiset M12- ja Kransavitsa Moskvyy -tyyppi, sekä valkokukkainen, ka-pealiuskainen M11- ja sinikukkainen M36-tyyppi.

Hesperian puistosta tutkittiin valkokukkaiset yksinkertaiset pensaat no 11, 12, kerrannaiskukkaiset pensaat nro 13 ja 14, lilakukkaiset kerrannaiset pensaat nro 23 ja 24 sekä sinikukkainen pensas 36.

Arvokkaat syreenit kasvavat alueella B.

Hesperian esplanadien kohdalla puistossa sijaitsevat jalosyreeni-istutukset siirretään rakentamisen ajaksi valeistutukseen. Rakennusviraston on tehty taimilisäyshankkeen syreenien osalta, jotta osin harvinaiset syreenilajikkeet säilyvät ja istutusalueita voidaan jatkossakin täydentää.



Sokerityttö-patsas

Entisen Suomen Sokerin tontin kohdalla oleva Viljo Savikurjen (v. 1956) Sokerityttö-veistos säilyy nykyisellä paikallaan. Veistos on katualueella. Suunnitelmassa on esitetty, että patsas suoritetaan kohtisuoraan kadun reunaan nähden. Teos on luonnollisen kokoinen veistos nuoresta työstä ja koirasta. Teoksen korkeus on noin 1,5 metriä, ja sen materiaali on pronssi.

Nordic Sugar Oy on lahjoittanut lahjakirjalla patsaan Helsingin kaupungin taidemuseolle 7.4.2015.

Patsas ja patsaan sijainti:



2.2 Suunnittelu- ja toteutusvalmius

Mannerheimintie välillä Postikatu–Runeberginkatu

Vastuuhenkilönä katuosuuden suunnittelussa toimii Petra Rantalainen. Katusuunnitelmat osuudelta on hyväksytty vuonna 2015. Katusuuden suunnitelmiin laaditaan suunnitelmapäivityksiä (mm. pikaraitiotien huomiointi ja uusien suunnitteluohjeiden mukaiseksi päivittäminen), joiden valmistuminen on arvioitu olevan 10/2022. Suunnitelmapäivitykset laaditaan niin, etteivät ne edellytä uutta katusuunnitelmaa.

Jos Kansallismuseon asemakaava ei saa lainvoimaa ennen Mannerheimintien peruskorjauksen aloitusta, tulee Senaatin kanssa sopia rasite- ja työluvista koskien Kansallismuseon kivimuurin Mannerheimintien puolista reuna-aluetta.

Hotelli Scandicin tontille, katualueen reunalle, sijoittuu matala tulimuuri. Tukimuuria varten tarvitaan sopimus. Sopimus laaditaan vuoden 2022 aikana. Lisäksi tarvitaan sopimus jalkakäytävän sijoittamiselle kansallismuseon tontille. Uudessa kaavassa tämä alue tulee olemaan katualuetta. Tarvitaan siis vähintään työ lupa. Lupa selvitetään/laaditaan vuonna 2022.

Mannerheimintie välillä Runeberginkatu–Reijolankatu

Vastuuhenkilönä katuosuuden suunnittelussa toimii Mika Kaalikoski. Katuvälin katu- ja rakennussuunnittelu on käynnissä. Katusuunnitelmat on tarkoitus viedä hyväksyttäväksi kaupunkiympäristölautakuntaan 6/2022. Rakennussuunnitelmien arvioidaan valmistuvan 6/2022.

Mannerheimintien sillan suunnittelu

Vastuuhenkilönä Mannerheimintien sillan suunnittelussa toimii Riku Kytö. Sillan rakennussuunnittelu on käynnissä. Rakennussuunnitelmien arvioidaan valmistuvan 3/2022. Työsiltojen suunnitelmat valmistuvat 4/2022.

2.3 Vuorovaikutus

Katusuunnitelmat välillä Runeberginkatu–Postikatu (nrot 30270/1-4)

Kaupunkisuunnitteluviraston laatimat liikennesuunnitelmaluonnokset ovat olleet nähtävillä 3.–24.9.2012 välisen ajan kaupunkisuunnitteluviraston verkkosivuilla KSV-foorumilla. Suunnitelmiin saatiin useita mielipiteitä, joissa kiiteltiin suunnitelman olevan oikeasuuntainen muutos sujuvampaan ja turvallisempaan pyöräilyyn Helsingissä.

Katusuunnitelmaluonnos on ollut esillä rakennusviraston internetsivuilla sekä asiakaspalvelupisteessä 12.–28.1.2015 välisen ajan. 12.1.2015 pidettiin yleisötilaisuus näyttelytila Laiturissa Kampissa.

Katusuunnitelmat olivat olleet nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti 18.–31.3.2015 välisen ajan. Katusuunnitelmasta tehtiin neljä muistutusta.

Yleisten töiden lautakunta hyväksyi laaditut katusuunnitelmat 9.6.2015 (§283).

Vuonna 2022 päivitetään rakennussuunnitelmat vastaamaan nykyisiä tyyppikuvia. Lisäksi tarkastellaan ratageometriaa ja kadun poikkileikkausta vähäisessä määrin. Liikenteelliset ratkaisut säilyvät hyväksytyjen katusuunniteltujen mukaisina. Tavoitteena on, että uusia katusuunnitelmia ei laadita. Tarvittaessa tehdään katu- ja liikennesuunnittelupäällikön päätös tehdyistä muutoksista. Päätöstarve selvitetään suunnittelun edetessä.

Katusuunnitelmat välillä Runeberginkatu–Päivärinnankatu

Mannerheimintien liikennesuunnitelmaluonnos välillä Runeberginkatu Päivärinnankatu valmistui vuorovaikutettavaksi huhtikuussa 2021. Suunnitelmaluonnoksesta sai antaa palautetta Kerro-kantasi -kyselyssä verkossa 26.4.–16.5.2021 välisenä aikana. Kyselyssä oli esillä varsinaisen suunnitelmapiirustuksen lisäksi teemakarttoja muuttuvista liikennejärjestelyistä ja katupuista.

Liikennesuunnitelmaluonnos esiteltiin verkkotilaisuudessa 10.5.2021. Tilaisuus toteutettiin Teams Live -tapahtumana. Tilaisuuden tallenne oli katsottavissa tilaisuuden jälkeen 11.–16.5. välisen ajan kaupunkiympäristön YouTube-kanavalla.

Kerrokantasi -kyselystä ja verkkotilaisuudesta kerrottiin asukkaille Helsingin kaupungin verkkosivuilla, Kaupunkiympäristön sosiaalisen median tileillä, mediatiedotteella ja Suunnitelmavahti-uutiskirjeellä.

Katusuunnitelmaluonnokset olivat esillä Helsingin kaupungin verkkosivulla osoitteessa www.hel.fi/suunnitelmat (kohdassa Katu- ja puistosuunnitelmat) 15.12.2021–5.1.2022 välisenä aikana.

Katusuunnitelmaehdotukset olivat nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti Helsingin kaupungin verkkosivulla osoitteessa www.hel.fi/suunnitelmat (kohdassa Katu- ja puistosuunnitelmat) 20.4.–4.5.2022 välisenä aikana.

Katusuunnitelma välillä Reijolankatu–Nordenskiöldinkatu

Mannerheimintien liikennesuunnitelmaluonnos välillä Reijolankatu–Nordenskiöldinkatu oli nähtävillä 8.–27.4.2014 kaupungintalolla ja näyttelytila Laiturilla. Katuosuuden liikehuoneistoihin ja rappukäytäviin jaettiin asiasta tiedote. Nähtävillä olosta tiedotettiin mediatiedotteella, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa (Facebook/fiilari & Twitter/helsinkisuunnittelee). Suunnitelmaluonnokseen oli mahdollista tutustua ja kommentoida myös netissä KSV Forumin keskustelupalstalla.

Katusuunnitelmaluonnos oli esillä rakennusviraston internetsivuilla sekä asiakaspalvelupisteessä 12.–20.1.2015 välisen ajan. 12.1.2015 pidettiin asukastilaisuus näyttelytila Laiturissa Kampissa.

Katusuunnitelmaehdotus oli nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti 18.–31.3.2015 välisen ajan.

Yleisten töiden lautakunta hyväksyi laaditun katusuunnitelman 2.6.2015.

2.4 Viestintä

Viestintä on koko hankkeen onnistumisen sekä työnaikaisten liikennejärjestelyiden sujuvuuden kannalta erittäin keskeistä. Työmaalla on vaikutuksia niin kävelijöiden, pyöräilijöiden, pyörätuolilla liikkuvien, joukkoliikenteen käyttäjien kuin autoilijoidenkin liikkumiseen. Viestinnässä täytyy korostaa sitä, että haittoja tulee, vaikka yritämme työskennellä mahdollisimman vähin haitoin.

Työmaan aikatauluista, tehtävistä töistä ja väliaikaisista kulkureiteistä täytyy viestiä mahdollisimman ennakoiden sekä yleisesti että erikseen keskeisille kohderyhmille. Myös lopputuloksesta, eli siitä mihin Mannerheimintien peruskorjauksella pyritään, on hyvä viestiä säännöllisin väliajoin.

Keskeisiä viestinnän kohderyhmiä ovat töölöläiset yrittäjät ja asukkaat, joten heille tehdään suoraan heille kohdennettua viestintää. Koska työt ovat Helsingin pääkadulla, täytyy niistä viestiä laajasti myös keskeisiä kohderyhmiä laajemmalle joukolle, sillä työmaan vaikutukset ovat mittavat.

Viestinnän päätarkoitus on tukea kaupunkilaisia ja yrittäjiä siinä, että he pystyvät ennakoimaan ne vaikutukset, joita työmaa aiheuttaa heidän arkeensa ja toimintaansa. Viestintä tehdään selkeällä kielellä, ytimekkäästi sekä kohderyhmien tarpeita ennakoivasti ajatellen.

Hankkeen viestintä

- tarjoaa tietoa hankkeen tarkoituksesta ja käytännön toteutuksesta sekä tavoittelee sille myönteistä julkisuuskuvaa.
- helpottaa asukkaiden, yritysten ja alueen kautta liikkuvien elämää tarjoamalla tietoa työmaan vaikutuksista arkeen. Työmaan vaikutuksista ja haitoista kerrotaan selkeästi ja avoimesti.
- tehdään selkeällä kielellä, ytimekkäästi ja kohderyhmien tarpeita ennakoivasti ajatellen. Vaikeat termit selitetään.

Kaupunkiympäristön vastuulla on niin sanottu yleisviestintä, kun taas urakoitsijan vastuulla on työmaanaikainen viestintä. Mahdollisia viestintäkanavia ovat esimerkiksi tiedotteet, hankkeen verkkosivu, hankkeen Facebook-sivu, asukas- ja yritysraadit sekä -tilaisuudet, työmaapäivystys, uutiskirje sekä mediainfo. Työn aikana seurataan palautetta ja otetaan tarvittaessa käyttöön uusia viestintäkanavia.

Mannerheimintien peruskorjaus on ns. L-kategoriaan kuuluva hanke, jossa urakoitsijalta edellytetään täysipäiväistä viestintäresurssia. Viestintä otetaan mukaan osaksi urakkakilpailutusvaihetta. Urakoitsijan viestintäresurssi on tärkeä osa työmaaviestinnän onnistumisessa ja sitä kautta mielikuvien luonnissa. Siksi urakoitsijan viestinnän kannattaa tulla mukaan hyvissä ajoin ennen töiden käynnistymistä, jotta saadaan tehtyä korkeatasoinen työnaikainen viestintäsuunnitelma toimenpiteineen. Myös laadukkaiden kartta-aineistojen laatiminen vaatii aikaa.

Yleisviestintä tulee käynnistää mahdollisimman ajoissa, kun työmaa-aikataulu on edes karkealla tasolla tiedossa. Hankkeesta viestitään ensimmäisen kerran keväällä 2022, kun markkinakartointi käynnistyy. Ensiviestinä on Mannerheimintien peruskorjauksen toteutuksen valmistelu. Töiden tarkka aloituspäivä kerrotaan viimeistään kuukausi ennen peruskorjauksen alkamista.

Ennen urakan käynnistymistä hankkeelle perustetaan oma, säännöllisesti kokoontuva viestintäryhmä. Viestintäryhmässä mukana ovat kaikki hankkeen avaintahot, kuten suunnittelija, rakennuttaja, tilaajan viestintä, urakoitsija, HSL, Kaupunkiliikenne Oy sekä HSY.

Viestintä tehdään pääosin suomeksi. Kysyjille vastataan tarvittaessa myös ruotsiksi ja englanniksi. Asukkaille lähetettävät printtiedotteet tehdään pääsääntöisesti suomeksi. Yrittäjille tehdään suomen lisäksi tarvittaessa tiedotteita myös englanniksi. Kadulla olevat opaskyltit ovat suomeksi ja ruotsiksi, työmaataulu näiden lisäksi englanniksi.

Viestintää seurataan ja mitataan säännöllisesti hankkeen aikana. Viestintää muutetaan tai kohdennetaan seurannasta saatavien tulosten avulla. Myös viestintäsuunnitelmaa ja -toimenpiteitä tarkennetaan hankkeen edetessä.

3. Vaikutusten arviointi

3.1 Liikenteellisten vaikutusten arviointi

Työssä arvioidaan liikennejärjestelyjen vaikutuksia liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen, kohteiden saavutettavuuteen ja palvelutasoon eri liikennemuotojen tavoitetilan näkökulmasta.

3.2 Työnaikaisten liikennevaikutusten arviointi

Mannerheimintien välillä Postikatu–Reijolankatu työnaikaisia liikennevaikutuksia suhteessa muihin samaan aikaikkunaan ajoittuviin merkittäviin katuhankeisiin tarkasteltiin vuonna 2021 laaditussa selvityksessä Helsingin isojen rakentamishankkeiden työnaikaiset liikennevaikutukset ja aikataulujen yhteensovitus. Selvityksen konsulttina toimi WSP Finland Oy ja projektipäällikkönä Tia Salminen. Selvityksen pohjalta tehtiin tarkennuksia erinäisten hankkeiden aikatauluihin talousarvioon 2022. Selvityksen pohjalta Mannerheimintien peruskorjaus on työnaikaisten liikennevaikutusten puolesta toteutettavissa 2023–2025.

Hankekokonaisuudesta laaditaan Mannerheimintien työnaikaisten liikennejärjestelyiden vaikutusten arviointi kevään 2022 aikana. Työn keskeisenä tavoitteena on arvioida mahdollisimman kattavasti työnaikaisten liikennejärjestelyiden vaikutuksia eri liikkumismuotoihin (jalankulku, pyöräliikenne, autoliikenne, joukkoliikenne, tavaraliikenne). Tarkastelun päätyökaluna käytetään seudun makrotason liikennemallia, jonka tuloksia täydennetään laadullisilla asiantuntija-arvioilla. Vaikutuksia tarkastellaan vaihtoehtoisissa skenaarioissa, jotka ovat:

- A: Työmaa Mannerheimintiellä välillä Helsingin-/Runeberginkatu – Arkadiankatu
- B: Työmaa Mannerheimintiellä välillä Helsingin-/Runeberginkatu – Reijolankatu
- C: Työmaa Mannerheimintiellä välillä Reijolankatu – Arkadiankatu

Kussakin tilanteessa tutkitaan kahta vaihtoehtoista järjestelyä:

1. Autoliikenteen läpiajo sallittu työn aikana (1+1 sekakaistat bussien kanssa)
 - Kampin terminaaliin päättyvät linjat 63, 212 & 213 poikkeusreitillä Topeliuksenkatu – Runeberginkatu.
 - Elielinaukion bussiliikenne Mannerheimintietä
2. Autoliikenteen läpiajo kielletty työmaan alueella, tontille ja huoltoajo sallittu
 - Tontille ajo ja huoltoajo sallittu
 - Ei poikkeusreittejä bussiliikenteessä

3.3 Yritysvaikutusten arviointi

Hankekokonaisuudesta laaditaan Helsingin kaupungin yritysvaikutusten arviointimallin (YRVA) mukainen Mannerheimintien perussparannuksen toteuttamisen työnaikaisten yritysvaikutusten

arviointi kevään 2022 kuluessa. Työn keskeisenä tavoitteena on tunnistaa ja arvioida yritysvaikutukset mahdollisimman kattavasti ja kuvata erilaisia ratkaisuja, joiden avulla tilapäisjärjestelyistä aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia voidaan lieventää. Konsulttina työssä toimii Ramboll Finland Oy. Kaupungilla hankkeen projektipäällikköinä toimivat Petra Rantalainen ja Mika Kaalikoski.

4. Hankkeen kustannusarvio

Mannerheimintien välillä Postikatu–Runeberginkatu vuoden 2015 katusuunnitelmien kustannusarvio on noin 22,3 milj.€. Kustannusarvio jakaantuu niin, että kustannuksista noin 10 milj.€ kohdistuu Kaupunkiympäristölle, noin 7,7 milj. € Kaupunkiliikenne Oy:lle ja noin 4,6 milj. € HSY:lle. Kustannusarvio päivitetään suunnitelmapäivitysten yhteydessä vastaamaan tehtäviä päivityksiä sekä nykykustannustasoa. On odotettavissa, että päivitetty kustannusarvio on edellä kerrottua korkeampi. Kustannusarvio ei sisällä Mannerheimintien aukion kiveysten korjausta.

Mannerheimintien välillä Runeberginkatu–Päivärinnankatu liikennesuunnitelmaan pohjautuva kustannusarvio on noin 11 miljoonaa euroa. Kustannukset jakautuvat 6,5 milj.€ Kaupunkiympäristölle ja 4,5 milj.€ Kaupunkiliikenne Oy:lle. Mannerheimintien kustannusarvio välillä Päivärinnankatu–Reijolankatu on noin Kaupunkiympäristön osalta noin 300 000 € ja Kaupunkiliikenne Oy:n osalta noin 500 000 €. Muiden YKT-osapuolien kustannukset tarkentuvat suunnittelun valmistuessa.

Mannerheimintien sillan kustannusarvio on noin 0,8 milj.€. Liikenteen vuoksi tarvittavalla työn vaiheistuksella ja liikennejärjestelyillä on merkittävä vaikutus sillan kustannuksiin. Kustannusarvio tarkentuu suunnitelmien valmistuessa.

Koko toteutuskokonaisuuden kustannusarvio on yhteensä noin 36 miljoonaa euroa.

5. Riskit ja mahdollisuudet

Euroopan epävakaa turvallisuustilanteella sekä vuodesta 2020 käynnissä olleella pandemialla saattaa olla vaikutuksia rakennusmateriaalien saatavuuteen ja kustannuksiin sekä mahdollisesti myös työvoimaan. Erityisesti Euroopan epävakaa tilanne ja Venäjään kohdistuvat pakotteet saattavat aiheuttaa materiaalien kautta riskin urakan toteuttamiselle. Tekijöiden vaikutusta on vaikea ennakoida tilanteen ollessa äkillisesti muuttunut.

Päätöksenteossa olevista suunnitelmista on valitusriski. Katusuunnitelmat välillä Postikatu–Runeberginkatu katusuunnitelmat on hyväksynyt Yleisten töiden lautakunta vuonna 2015. Vuonna 2022 tehtävissä päivityksissä ei ole todettu uusia katusuunnitelmatarpeita. Suurimmissa muutoksissa voidaan tehdä liikennesuunnittelupäällikön päätös. Päätöksen tarve arvioidaan suunnitte-

lun edetessä. Viranhaltijapäätöksestä on mahdollisuus valittaa. Pohjoisemman osan Runeberginkatu-Päivärinnankatu ja liittyvien sivukatujen katusuunnitelmat viedään päätöksentekoon vuoden 2022 aikana ja ne ovat siten alttiita valituksille. Katusuunnitelma välillä Reijolankatu-Päivärinnankatu on hyväksytty aiemmin vuonna 2015.

Kohteen valmistuessa riskit liittyvät katutilan käyttöön ja liikennekulttuuriseen muutokseen. Katuinfraalla voidaan tukea liikennesääntöjen noudattamista, josta loppukädessä käyttäjällä on vastuu ja jota valvoo poliisi. Liikenteelliset riskit ovat kohteessa pääosin samat, joita on yleisesti kohdattavissa katuverkolla.

5.1 Muut samanaikaiset hankkeet

Mannerheimintien läheisyydessä on samanaikaisesti Mannerheimintien välillä Postikatu-Reijolankatu peruskorjauksen kanssa käynnissä myös muita merkittäviä kiinteistöihin kohdistuvia hankkeita. Muut samanaikaiset hankkeet on tunnistettu riskiksi, johon kuitenkin voidaan varautua, sillä hankkeet ovat tiedossa jo urakan valmisteluvaiheessa. Vielä merkittävemmän riskin voivat kuitenkin muodostaa mahdolliset muut hankkeet, joita ei ole vielä tunnistettu. Alle on kirjattu tunnistetut hankkeet, joiden kanssa yhteensovittamista on toteutettava urakan valmisteluvaiheessa.

Finlandia-talon peruskorjaus on käynnissä ja valmistuu vuonna 2024. Finlandia-talon töiden työmaaliikenne suuntautuu Mannerheimintielle Finlandia-talon pohjoispuolelta. Yhteyshenkilö hankkeella on Mika Heimala (RYA). Finlandia-talon valmistuttua Suomi isännöi ETYJ 50 vuotta -konferenssia, joka mahdollisesti järjestetään Finlandia-talolla 2025.

Kansallismuseon kiinteistölle on suunnitteilla lisärakennushanke ATLAS sekä Kansallismuseon päärakennuksen peruskorjaus. Kansallismuseon valtuuston 19.1. 2022 hyväksymästä asemakaavasta on valitettu. Kaavavalitus siirtää kansallismuseon lisärakennushanke Atlaksen 9/2022–6/2025 ajateltua aikataulua. Alustavan tiedon mukaan kaavavalitus siirtää myös Kansallismuseon päärakennuksen peruskorjaushanketta, jolla on rajapintaa myös Atlakseen. Molemmat hankkeet sisältävät töitä, jotka edellyttävät toteuttamista Mannerheimintieltä käsin mm. tonttia kiertävän kiviaidan kunnostus ja uusi kulkuaukko sekä vesikattotöiden telinetyöt. Kansallismuseon hankkeissa yhteyshenkilönä toimii Senaatin Jukka Lallo.

Kampin terveys- ja hyvinvointikeskusta suunnitellaan parhaillaan Runeberginkadun varrelle Salomoninkadun ja Kampikujan välille. Tämänhetkisen tiedon mukaisesti hankkeen toteutus sulkee Runeberginkadun huhtikuun 2023 ja valmistumisen 2027 väliseksi ajaksi. Hankkeella saattaa toteutuessaan olla vaikutusta Mannerheimintien työmaan ajoliikenteen kiertoreittien suunnitteluun. Hankkeen mahdollistavaa asemakaavaa ei ole vielä hyväksytty. Yhteyshenkilönä hankkeella toimii Tuomo Salonpää.

Finlandia-talon maanalaisen laajennuksen asemakaavan muutoksen kaava on nähtävillä 11.4.–10.5.2022. Kaavan aikataulu on tavoitteen mukaan 20.9.2022 kaupunkisuunnittelu ympäristön päätettävänä. Sen jälkeen kaavan on julkisesti nähtävänä 30 päivää. Kaava on arvion mukaan voimassa marraskuussa 2022. Kaavassa Hakasalmen puiston ja Mannerheimintien raja-alue on tarkistettu nykyisen katualueen reunaan. Voimaan tulevassa kaavassa Finlandia-talon lippukomeren kallion osuus Mannerheimintien varressa on merkitty (slk) alueen osa, jolla kalliomuuri tulee säilyttää. Mannerheimintien ja puiston välinen tasoeron muurirakenne on myös merkitty suojeltavaksi kuten myös ladottu muuri Hesperian puiston rajalla. Hakasalmen puisto on merkitty

RKY-alueeksi ja se on oleellinen Finlandia-talon lähiympäristön kehys. Sisääntulotasanne, pengerrakenteet ja Finlandia-taulu marmorista sisäänkäynnin kohdalla on merkitty säilytettäväksi. Kallio-osuus on merkittävä osa kansainvälisesti tärkeää ympäristöä saavuttaessa jalan kongressitapahtumiin. Kallio-osuuden säilyttäminen huomioidaan päivitettävissä kadun rakennussuunnitelmissa.

Säilytettävä kallioleikkaus:



6. Toteutusmuodon valinta

Hankkeen suunnittelutilanne, jossa valmiit suunnitelmat laaditaan kaupungin toimesta vuoden 2022 aikana, sulkee pois urakkamuotona allianssimallin ja kohteen tunnistetut erityispiirteet kenties kokonaisurakan. Täten toteuttamismuodoksi hankkeeseen on valittu projektinjohtourakka.

Useamman urakoitsijan valitsemista varsinaiseen kehitysvaiheeseen on selvitetty ja sen todettu olevan urakan hankinnan kannalta erittäin haastavaa. Sen sijaan urakoitsija hankkeeseen valitaan kilpailullisella neuvottelumenettelyllä, jonka aikana pyritään hanketta kehittämään useamman urakoitsijan voimin. Neuvottelumenettelyyn osallistuvat valitaan osallistumishakemusten pohjalta. Neuvottelumenettelyn jälkeen urakka-asiakirjat päivitetään ja annetaan lopulliset urakatarjoukset. Neuvottelumenettelyyn osallistuville maksetaan palkkio ja osallistumisen yhteydessä varmistetaan mahdollisuus hyödyntää osapuolen kehittämiä ratkaisuja osana lopullisia tarjouspyyntöasiakirjoja.

Hankinnan on tarkoitus käynnistyä toukokuussa 2022 markkinavuoropuhelulla ja urakoitsija on tarkoitus olla valittuna tammikuussa 2023. Urakoitsijan valinnassa valintaperusteina käytetään hintaa ja laatua.

Hankinta-aikataulun tavoitteena on, että työt voisivat käynnistyä maastossa maaliskuussa 2023 alkuvuoteen ajoittuvan valmisteluvaiheen jälkeen. Valmisteluvaihe urakassa on lyhyt (noin 1 kk) ja keskittyy urakoitsijan alkavien töiden valmisteluun.

7. Hankkeen toteutusaikataulu ja vaiheistus

Mannerheimintien peruskorjaus välillä Postikatu–Reijolankatu toteutuskokonaisuus on ajoitettu toteutettavaksi vuosina 2023–2025.

Mannerheimintien peruskorjaus on välillä Postikatu–Runeberginkatu ajoitettu talousarviossa 2022 vuosille 2023–2024 ja välillä Runeberginkatu–Reijolankatu vuosille 2024–2025. Mannerheimintien sillan uusimisen aikataulu on ajoitettu vastaavasti vuosille 2023–2024.

Mannerheimintien ajoitusta on pyritty yhteen sovittamaan muiden ko. vuosina olevien hankkeiden kanssa työssä Helsingin isojen rakentamishankkeiden työnaikaiset liikennevaikutukset ja aikataulujen yhteensovitus. Selvitystyössä tunnistettiin tarve ajoittaa eteläosa- ja pohjoisosa eriaikaisesti lomittain, sekä se, että 2025 Mannerheimintien eteläisempi osuus tarvitaan raitiotien kiertoliikenteeseen Siltasaarenkadun Hakaniemen töihin liittyvän raidekatkon vuoksi.

Työssä tarkasteltiin myös vaihtoehtoista aikataulua Mannerheimintien toteuttamiselle (Postikatu–Runeberginkatu 2026–2027 ja Runeberginkatu–Reijolankatu 2025–2026). Aikataulun todettiin olevan mahdollinen, mutta muut kaupungin strategiset tavoitteet ohjaavat ensisijaisesti aiempaan toteutukseen.

8. Hankkeen rahoitus

Hankkeen kustannukset jaetaan kaupungin, Kaupunkiliikenne Oy:n ja YKT-osapuolien kesken voimassa olevien sopimusten ja jakoperiaatteiden mukaisesti.

Kaupungin osuus hankkeesta rahoitetaan talousarviokohdalta 8 03 01 02 Perusparantaminen ja liikennejärjestelyt (alakohdat siltojen peruskorjaukset ja Jalankulun ja pyöräilyn väylät). Hankkeen toteuttamiselle on varattu rahoitus Helsingin kaupungin talousarviossa 2022 ja taloussuunnitelmassa 2022–2024.

9. Hankkeen toimeenpanon resursointi

Mannerheimintien toteutuskokonaisuuden urakan valmistelu on käynnistetty yhteispalaverin. Urakan valmisteluun on valittu mukaan rakennuttajakonsultti Kim Lindholm Ramboll Finland Oy:stä.

Rakennuttajaksi hankkeelle on nimetty Antti-Juhani Lehtinen. Resurssisyydestä Antti-Juhani liittyy tiiviimmin mukaan hankkeen valmisteluun vuoden 2022 aikana.

Neuvottelumenettelyn ja kehitysvaiheen aikana tulee varata riittävät henkilöresurssit sekä rakennuttamisen, mutta myös suunnittelun ja viestinnän osalta.

Kohteen työnaikaisesta suunnittelusta vastaavat Riku Kytö, Petra Rantalainen ja Mika Kaalikoski.

10. Kunnossapito

Mannerheimintie kuuluu nyt ja myös peruskorjauksen jälkeen kunnossapitoluokkaan 1. Kaupunki auraa ja torjuu liukkaita Mannerheimintien ajoradalla, pyörävyillä sekä jalkakäytävillä, jotka kuuluvat kaupungin kunnossapitovastuulle. Etu-Töölön (kartalla punainen) ja pohjoisen kanta-kaupungin (kartalla oranssi) kokonaisvastuuhoitoalueella kaupunki hoitaa myös kiinteistöjen velvoitteet eli kunnossapitaa myös jalkakäytäviä. Katuvälillä Postikatu–Pohjoinen Hesperiankatu kadun itäpuoliset jalkakäytävät kuuluvat kiinteistöjen vastuulle. Puistoalueiden kohdalla kunnossapitovastuu on kaupungilla.



Uusien toteutettavien pyörävylien ottamista tehostetun talvihoidon verkostoon tarkastellaan kunnossapidossa pyöräliikenneverkon hierarkian ja käyttäjämäärien perusteella. Kohteessa on

tunnistettu tarve nopealle lumen poiskuljetukselle, joka korostunee entisestään uudessa järjestyksessä.

Mannerheimintien, pääasiassa ajoradan, osuuksia päällystetään uudelleen tarpeen mukaan noin 5–8 vuoden välein.

Kunnossapidon raitiovaunukiskoilla eli auruksen ja kiskorakenteisiin liittyvät rakenteelliset korjaukset hoitaa Kaupunkiliikenne Oy.

Mannerheimintien silta on nyt ja tulevaisuudessa normaalin Helsingin kaupungin (KYMP) taitorakenteiden omaisuudenhallinnan piirissä – ajantasaista tietoa ylläpidetään taitorakennerekisteerissä. Siltojen kuntotieto päivittyy viiden vuoden välein tehtävissä yleistarkastuksissa taitorakennerekisteriin.

LIITE 1 Alustava aikataulu

Alustava toteutusajataulu, Mannerheimintien peruskorjaus	2022												2023												2024												2025															
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Suunnittelu																																																				
Mannerheimintie välillä Postikatu-Runeberginkatu (katusuunnitelmat hyväksytty 2015)																																																				
Mannerheimintie välillä Runeberginkatu-Reijolankatu																																																				
Katusuunnitelman hyväksyminen (valitusaika 30 pvä tiedoksiannosta)																																																				
Urakan hankinta																																																				
Markkinakartoitus																																																				
Osallistumishakemus																																																				
Alustavat tarjoukset ja neuvottelut																																																				
Lopullinen tarjous																																																				
Hankintapäätös ja valitusaika																																																				
Urakka																																																				
Urakan valmisteluvaihe																																																				
Mannerheimintie välillä Postikatu-Runeberginkatu																																																				
Mannerheimintien silta																																																				
Mannerheimintie välillä Runeberginkatu-Reijolankatu																																																				
Urakan/urakoiden vastaanotto ja alueiden luovutus kunnossapitoon																																																				
* Jos päätetään toteuttaa pohjoisempi osuus erillisessä urakassa, HUOM! hankintamenettely saattaa erota eteläosan menettelyä																																																				
** etelä- ja pohjoisosan työt tehdään peräkkäin, tarkka ajankohta töiden vaihtumisesta katusuoksilla määrätty tarjousneuvotteluissa																																																				

Kuvailulehti

Nimike	Hankesuunnitteluohje
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2022:11
Julkaisuaika	12/2022
Sivuja	39
Liitteitä	3
ISBN	978-952-386-197-8
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi

Tiivistelmä:

Tässä ohjeessa kuvataan Helsingin kaupungin katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa (2018) mainitun hankesuunnittelun prosessi ja siihen liittyvät tehtävät. Ohjeessa määritellään, mitä hankesuunnittelulla tarkoitetaan, mikä on hankesuunnitelman tarkoitus ja mihin sitä käytetään. Ohje kuvaa, miten hankesuunnittelu etenee ja mitä erilaisten hankkeiden organisoimisessa tulee huomioida.

Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa (2018) määritetään, mihin hankkeisiin kuuluu erillinen hankesuunnitteluvaihe. Tämä ohje on laadittu noudatettavaksi Helsingin kaupungin yleisten alueiden merkittävässä ja suurissa investointihankkeissa.

Asiasanat: hankesuunnittelu, hankkeistaminen, projektinhallinta



Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.