

MELLUNMÄEN METROASEMA, LAITURIKATOKSEN JA METROLAITURIN PERUSPARANNUS

Projektiluokka	A
Projektin yksikkö	Infra- ja kalustoyksikkö.Hankepalvelu
Omaisuusluokka	Asemat
Projektin omistaja	Mannerkorpi Anne
Projektipäällikkö	Martemaa Anna
Projektin kuvaus	<u>Tausta</u>

Mellunmäen metroasema on linja M2:n itäinen pääteasema ja avattu käyttöön vuonna 1989. Asemalla on kaksi sisäänkäyntiä; läntinen sisäänkäynti ja itäinen sisäänkäynti liikekiinteistön kautta. Vuonna 2019 arkipäivien keskimääräinen kävijämäärä oli 15.900 matkustajaa.

Mellunmäen metroaseman matkustajamäärät ovat jatkuvasti kasvaneet itäisten kaupunginosien lisääntyneen asunto- ja työpaikkarakentamisen myötä. Tulevaisuudessa matkustajamäärät ennusteiden mukaan tulevat lisääntymään edelleen.

Alueella on valmisteilla Mellunmäen ja Vesalan kerrostaloalueiden täydennysrakentamisen suunnitteluperiaatteet sekä asemakaavan muutokset Mellunmäen metroaseman keskuksen viereisiin kortteleihin. Suunnitelmien tavoitteena on kehittää Mellunmäen metroaseman seutua lähikeskustana ja merkittävänä julkisen liikenteen solmukohtana, jossa Vantaan ja Jokeri-2-linjan pikaraitiotieyhteydet ja metro- ja bussiliikenne risteävät. Metroinjan jatkumiseen itään varaudutaan pitkällä aikataulilla. Alueelle valmisteltujen suunnittelu- periaateluonnosten mukaan täydennysrakentaminen painottuu metrokeskustan lisäksi raideyhteyksiin kehitettävien katujen varsille.

Metroaseman laiturikatoksen ja metrolaiturin perusparannus on tärkeä osatekijä koko Mellunmäen alueen kehittämisessä.

Rakennustekniset työt

Hankesuunnittelu on käsittänyt aseman laiturikatoksen katteen ja laiturikatoksen julkisivujen uusimisen. Lisäksi metrolaiturin pintarakenteet ja valaistus uusitaan koko metrolaiturin mittaisena.

Laiturikatoksen vanha poimulevykate puretaan ja rakennetaan uusi vesikate. Laiturikatoksen katolle rakennetaan uudet savunpoistoon käytettävät kattoikkunat. Kattoikkunoiden vinoihin pintoihin asennetaan uudet karkaistut, laminoidut selektiivilasit, joissa on silkkipainatus. Laiturikatoksen oleva teräsrunko huoltomaalataan. Katto-orsia vahvistetaan osalla kattoa ja savunpoistoluukuille tehdään teräsrunkoiset sokkelirakenteet.

Laiturikatoksen julkisivun tuuliseinät uusitaan, tuuliseinien pystypintoihin asennetaan uudet karkaistut, laminoidut selektiivilasit, vinoihin lasipintoihin lisäksi

Osoite

Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

silkkipainatus. Laiturikatoksen julkisivujen paineentasaussäleiköt ja lasipintojen alapuoliset teräsverkot uusitaan. Lisäksi julkisivun teräsrakenteet uusitaan. Uusiin teräsrakenteisiin asennetaan vinositeet, jolla seinärakenne jäykistetään ottamaan uuden lasituksen painon.

Vesikatto- ja julkisivutyöt suoritetaan sääsuojan sisällä. Perusparannustöiden ajaksi ulkoalueella julkisivujen viereisten viherkaistojen puut suojataan ja säilytetään, muut istutukset ja pensaat uusitaan katoksen osuudelta. Aseman kuivatusta parannetaan korvaamalla laiturikatoksen sokkelin ulkopuoliset SF-reikäkivet ja betonijalkakourut sepelöinnillä. Ulkoalueella aseman lähiympäristö kohenee metroaseman pintarakenteita ja istutuksia uusittaessa.

Laiturikatoksen sokkeleiden ulkopintojen vauriot korjataan ja sokkelit pinnoitetaan sekä laituritason tunneliosuuden betoniseinät ja betoniset kattopalkit puhdistetaan ja pintakäsitellään. Lisäksi uusitaan tunneliosuuden sisäkaton akustovaimennus. Tunneliosuudella vanhat Opi-nauhat puretaan, taustaseinät kunnostetaan ja niihin kootaan jo aiemmin laiturikatoksen sivuseinille asennetut taideteokset. Laituritasolla laiturikatoksen alueella vanhat Opi-nauhat ja laiturin taustaseinät puretaan, jotta valoisuus laiturialueella lisääntyy.

Laituritason tilajärjestelyt säilytetään ennallaan. Laituritason pintarakenteet uusitaan koko metrolaiturin mittaisena ja ne rakennetaan raskaan julkisen liikenteen käyttöä vastaavien vaatimusten mukaisesti. Laiturin reunakumit uusitaan. Lisäksi uusitaan laituritason odotustilojen lattioiden pintarakenteet ja läntisen odotustilan teräslasi-ikkunat. Penkit kunnostetaan ja huonokuntoisia varusteita uusitaan.

Perusparannuksen suunnittelu tehdään esteettömyyden periaatteita noudattaen ja laiturilaatoitukseen asennetaan näkövammaisten opasteet. Aseman suunnittelussa on huomioitu määräysten mukaiset turvamääräykset niin poistumisteiden, savunpoiston kuin myös evakuointiväylien osalta.

Perusparannustöiden vaikutuksista on laadittu palotekninen selvitys. Savunpoisto ja ilmankierto laiturilla hoidetaan tuuliseinien aukkojen avulla. Pääosa savusta poistuu painovoimaisesti metrolaiturin avoimesta länsipäädystä ja paineentasaussäleiköistä sekä laiturikatoksen uusien kattolyhtyjen savunpoistoikkunoista. Laiturin odotustiloissa on käsisammuttimilla varustetut pikapalopostit. Nykyinen sammutusjärjestelmä jää sellaisenaan käyttöön. Rakennusta ei varusteta automaattisella vesisammutusjärjestelmällä.

Kohteesta on laadittu meluntorjuntaselvitys, jonka periaatteet on huomioitu suunnittelussa. Tavoitteena on, että meluolosuhteet säilyvät vähintään samana tai jopa paranevat.

LVI-tekniset työt

Metrolaiturin lattiaviemärointi uusitaan. Alustatilassa ja rakennuksen ulkopuolella olevat hulevesiviemärit jäävät käyttöön. Metrolaiturin länsipään ritiläkaivo puretaan ja korvataan uudella lattiakaivolla. Laituritason lattiakaivot varustetaan hiekankeräystiloin. Rakennuksen ulko- ja sisäpuoliset hulevesikaivot ja -viemärit kuvataan ja puhdistetaan. Laituritason palopostit uusitaan.

Metrolaiturin länsipään betonisokkelin ilmanvaihtosäleiköt puretaan ja uusitaan. Metrolaiturin länsipäässä olevat vesikatolle johtavat ilmanvaihtokanavat varusteineen puretaan ja uusitaan. Ei muutoksia lämmityslaitteisiin.

Sähkötekniset työt, turva- ja valvontajärjestelmät ja valaistus

Perusparannuksen yhteydessä toimenpidealueella uusitaan kokonaisuudessaan metroaseman laiturialueen nykyiset sähkönjakelu-, valaistus-, tele- ja

Osoite

Hämeentie 86
 00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
 00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

turvajärjestelmät asennuksineen ja keskuslaitteineen ja uudet korvaavat asennukset liitetään osaksi metrolinjan nykyisiä kokonaisjärjestelmiä.

Perusparannuksen eri vaiheissa tehdään tila- ja järjestelmämuutosten vaatimat laitteistojen ja kaapelointien siirto-, purku- ja väistötyöt, joilla varmistetaan metroaseman keskeisten sähköisten järjestelmien ja tietoliikenteen toiminta toteutuksen kaikissa vaiheissa. Laiturialueen reunakaistat varustetaan turvallisuutta lisäävällä huurteenpoistolämmityksellä. Nykyinen huurteenpoistolämmitys on käyttöikänsä päässä ja se tulee uusia myös työteknisistä syistä laattojen uusimisen yhteydessä. Laiturialueen uudet sähkö-, tele-, turva- ja automaatiojärjestelmäsennukset toteutetaan metron suunnitteluohjeen sekä paloteknisen suunnitelman vaatimusten mukaisesti.

Valaistuksen toteutuksessa panostetaan toiminnallisesti ja visuaalisesti laadukkaisiin ja energiatehokkaisiin valaistusratkaisuihin, joilla tuetaan metromatkustajien orientoitumista, aseman arkkitehtonisia ratkaisuja ja ilmettä sekä energian säästöä.

Muutosalueen laajuus ja rakennuslupa-asiat

Muutosalueen laajuus on laituritasolla 2.485 m² ja piha-alueella 835 m². Muutosalueen puolilämpimien tilojen tilavuus on 410 m³ ja kylmien tilojen 9.630 m³.

Muutostyöt ovat voimassa olevan asemakaavan mukaisia. Rakennuksen arkkitehtuuri sopeutetaan sen nykyiseen ympäristöön Mellunmäen metroasema-alueen kaupunkikuvallisten tavoitteiden mukaan. Hanke tarvitsee rakennusluvan. Luvanvaraisia muutostöitä ovat mm. julkisivumuutokset ja laiturikatoksen kattoikkunoiden rakentaminen sekä kaikki aseman paloturvallisuuteen ja matkustajien turvallisuuteen liittyvät asiat.

Hankesuunnitelma on esitelty KYMP Asemakaavoituksen, pelastuslaitoksen sekä rakennusvalvontaviraston edustajille. Huomautuksia, vähäisiä poikkeamia huomioimatta, suunnitelmaa vastaan ei ole esitetty.

Kustannusarvio ja dokumentit

Hankesuunnitelman kustannuslaskennan on laatinut rakennusosa-arviona rakennushankkeen kustannus- ja määrätietopalveluihin erikoistunut yritys. Laskelma perustuu arkkitehdin ja rakennesuunnittelijan hankesuunnitelma-aineistoon sekä LVI- ja sähkösuunnittelijan kustannusarvioihin omien suunnittelualojensa töistä.

Projektin suunnitelmat ja pöytäkirjat on tallennettu projektipankkiin. Muu projektidokumentaatio on tallennettu verkkolevylle.

Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteena on katoksen kатteen uusiminen vesitiiviiksi ja kestäväksi, metrolaiturin turvallisuuden parantaminen lisääntyvällä luonnonvalolla ja valaistuksella sekä käytettävyyden ja viihtyisyyden parantaminen valoisuudella ja uusituilla materiaaleilla. Laiturilaatoituksen uusiminen lisää aseman turvallisuutta ja esteettömyyttä.

Laiturikatoksen uusi julkisivulasitus ja lasipintojen lisääminen julkisivun vinoihin osiin sekä teräslevy- ja verkkorakenteiden ja paineentasaussäleikköjen uusiminen parantaa rakennuksen ulkonäköä, lisää valoisuutta ja suojaa rakenteita jatkossakin.

Osoite

Hämeentie 86
 00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
 00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihde 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

7.5.2020

7808322

Tunneliosuuden siistiminen tunneliseinien pinnoituksen sekä uuden akustointi-
vaimennuksen avulla parantaa metroaseman yleisilmettä, samalla laituritason
taideteoksille saadaan järjestettyä luonteva paikka, opasteiden ja uusien
mainostaulujen sijoituessa metrolaiturin keskialueelle.

Metrolaiturin valoisuutta ja turvallisuutta parannetaan laiturikatoksen
kattoikkunoiden avulla, joihin sijoitetaan laituritilan tuuletukseen soveltuvat
sähkökäyttöiset savunpoistoikkunat.

Rakennuksen valaistus, akustiikka ja ergonomia parannetaan annettujen
lähtökohtien puitteissa. Perusparannuksen lähtökohtana on, että asema on
metroliikenne- ja matkustajakäytössä koko rakentamisen ajan.

Kustannus-hyötyarvio

Laiturialue on alkuperäisessä asussaan ja sen yleisilme on ankea johtuen pintojen
kulumisesta ja likaantumisesta sekä siitä, että metrolaiturille ei tule riittävästi
luonnonvaloa. Metrolaiturin laatoituksen pinta on kulunut ja laatat ovat lohkeilleet.
Matkustajat kokevat metrolaiturin likaiseksi ja epäsiistiksi. Laiturikatoksen
yläpohjassa on todettu vuotoja useista kohdista, jotka on korjattava kiireellisesti.
Lisäksi katoksen vuotokohdat aiheuttavat laiturialueelle turvallisuusriskin ja
liikkautta erityisesti talvella vuotovesien muuttuessa jääksi.

Laiturikatoksen betonisokkelit ovat likaantuneet syöksytörvien kohdalta valuneesta
likavedestä ja ne pitäisi puhdistaa ja pinnoittaa. Laiturikatoksen ulkoseinien
rakenteet sekä paineentasaussäleiköt ovat epäsiistit ja kuluneet ulkonäöltään.
Tunneliosuuden betoniseiniin on tehty paikkamaaluksia ja ne ovat epäsiistit, katon
vanha akustointi on kulunut ja epäsiisti.

Hanke on tarkoituksenmukainen ja perusteltua toteuttaa, koska laiturikatoksen
kate on jo niin huonossa kunnossa, että se on joka tapauksessa korjattava.
Katteen uusiminen lisää matkustajaturvallisuutta. Jos uusi kate toteutetaan
kattoikkunoin, saadaan pimeähkölle aseman laiturialueelle luonnonvaloa.
Esteettömyysasiat paranevat lisääntyneen luonnonvalon ansiosta sekä
näkövammaisten opasteiden lisäämisellä uuteen laiturilaatoitukseen.

Hankkeella saavutetaan nykyaikainen ja matkustajia paremmin palveleva
metroasema olevia rakenteita mahdollisimman paljon hyödyntäen.

Projektin rajaukset

Projekti käsittää laituritasolla perusparantamistyöt länsi- ja itäpään odotustilojen
hissien välisellä alueella sekä vesikatto- ja julkisivutyöt laiturikatoksen alueella.
Laiturialueen sähkötekniikan muutostyöt ulottuvat itäpään teknisiin tiloihin asti.

Katutasolla läntisen sisäänkäynnin lippuhalli on perusparannettu vuonna 2010 ja
se on kestänyt aikaa hyvin. Länsipäässä lippuhallin lisäksi katutason taukotilat,
välitason tekniset tilat, laituritason henkilökuntatilat sekä tasonvaihtolaitteet eivät
kuulu projektin muutostyöalueeseen. Projektin muutostyöalueeseen eivät kuulu
myöskään itäisen sisäänkäynnin lippuhalli, itäpään tekniset tilat sekä
tasonvaihtolaitteet.

Kiinteistöyhtiön omistama liikerakennus sijaitsee Mellunmäen metroaseman
itäpään yhteydessä niin, että HKL:n vastuulle kuuluva metroaseman laituritaso on
osittain liikerakennuksen alapuolella. Lisäksi liiketilojen kanssa samassa tasossa
sijaitsee HKL:n hallintaan ja vastuulle kuuluvia metron lippuhalli- ja
tasonvaihtolaitetiloja. Lippuhallin pinta-alasta HKL:n vastuulle kuuluu 90 m² ja
kiinteistöyhtiön vastuulle reuna-alueet yhteensä 50 m².

Itäisen sisäänkäynnin lippuhalli on alkuperäisessä kunnossa, yleisilmeeltään
vanhanaikainen ja pinnat ovat kuluneet. Hankesuunnittelun yhteydessä itäpään

Osoite

Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

lippuhallin pintojen perusparannuksesta on tehty alustavia luonnoksia sillä periaatteella, että laatutaso olisi vastaava kuin länsipään lippuhallissa. Luonnosten perusteella on tehty kustannus selvitys rakennusosa-arviona. Siinä vaiheessa, kun itäpään lippuhallia aletaan korjata muutostyöt, niiden laajuus, aikataulu ja kustannusten jako tulee neuvotella kiinteistöyhtiön kanssa.

Hankesuunnittelun edetessä on tunnistettu toimenpidetarvetta myös itäpään teknisiin tiloihin. Tiloissa on muun muassa vuotovesiongelmia ja osa LVI-tekniikasta alkaa olla käyttöikänsä päässä. Sähkötekniikan osalta uusimistarpeet voidaan suorittaa erillisinä toimenpiteinä oikea-aikaisesti myöhemmin. Tarvittavat toimenpiteet teknisissä tiloissa ja tekniikassa vaatii lisäselvityksiä.

Itäpään teknisten tilojen tekniikan ja itäisen sisäänkäynnin lippuhallin pintojen uusimista on tietyin rajoituksin mahdollista toteuttaa myös tämän projektin yhteydessä lisäkustannuksilla tai erillisenä projektina myöhemmin.

Ennen hankkeen alkua tutkittiin ja tarkistettiin KYMP asemakaavoituksen pyynnöstä mahdollisuus sijoittaa kolmet liukuportaat laituritason länsipäähän. Tämä hanke huomioi tilavaraukset liukuportaille ja 1-2 hissille tulevaisuuden tarpeita varten, arviolta 10 vuoden kuluttua.

HKL suunnittelee tämän projektin lisäksi alueella myös liityntäpyöräpysäköinnin kehittämistä, sähköbussien latausasemia sekä sähkönsyöttöasemaa. Kaikki projektit on suunniteltu toteutettavaksi lähivuosien aikana.

Projektin rahoitusmalli

Infrakorvaus

Rahoitussuunnitelma

Tämä projekti on muodostettu yhdistämällä kaksi projektia; MM metroaseman vesikatteen uusiminen 200615 ja Mellunmäki metroasema laiturialueen perusparannus 200724. Yhdistetyn projektin uusi nimi on Mellunmäen metroasema, laiturikatoksen ja metrolaiturin perusparannus ja verkkonumerona käytetään 200615.

Hankkeen suunnittelu- ja selvitystyöhön on käytetty huhtikuun 2020 loppuun mennessä yhteensä n. 100.000 euroa.

Vuodelle 2020 HKL:n tulosbudjetissa on varattu hankkeelle yhteensä 2.176.000 euroa. Vuoden 2020 aikana hankkeen kustannusten arvioidaan olevan noin 280.000 euroa. Tulosbudjetti ei tule toteutumaan kokonaisuudessaan, koska resurssisyistä projektia ei ole voitu aloittaa tarpeeksi ajoissa tulosbudjetin toteutumiseksi. Hankesuunnittelun alkaessa pidettiin vielä mahdollisena, että rakentaminen voisi alkaa syksyn 2020 loppupuolella. Aikataulu on tämän jälkeen tarkentunut päätöksentekoon ja hankintaan tarvittavalla ajalla ja rakentamisen aloitus syksyllä ei ole mahdollinen. Myös säiden ja eräiden työvaiheiden edellyttämien lämpötilojen puolesta rakennustöiden alkaminen keväällä on optimaalisempi. Projektin tulosbudjetista on tehty vähennyksiä HKL:n sisäisesti muiden projektien hyväksi. Tähän mennessä tehtyjen vähennysten jälkeen projektin vuosibudjetin summa on 1.061.853 euroa.

HKL päivittää sisäisesti talousarvio- ja taloussuunnitelman 2021–2023 investointisuunnitelmaa siten, että hankkeelle varataan vuosittain riittävät rahat eikä HKL:n taloussuunnitelman investointiraami ylitä.

Hankkeen kustannuksien arvioidaan toteutuvan seuraavasti:
 2021: 7,2 milj. euroa

Hanke rahoitetaan lainarahoituksella.

Osoite

Hämeentie 86
 00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
 00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihde 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Vaikutukset käyttötalouteen Hanke aiheuttaa 25 vuoden poistoajalla tasapoistoina 0,3 milj. euron vuotuisen lisäyksen HKL:n poistokustannuksiin.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista (0,15 milj. euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (25 vuoden aikana yhteensä noin 2,4 milj. euroa, laskentakorko 5 %) voidaan laskuttaa HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % laskennallisen korkomenon ns. infran korkotulona kaupungille.

Loppuosa poistoista (noin 0,15 milj. euroa vuodessa) ja investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset noin 2,9 milj. euron korkokulut laina-aikana (korkokanta 3 % ja laina-aika 25 vuotta) jäävät kaupungin liikenneliikelaitoksen tukena maksettavaksi.

Mellunmäen metroaseman peruskorjauksen vaikutus HKL:lle maksettavaan kaupungin tukeen on keskimäärin 0,17 milj. euroa vuodessa.

Lisäksi osa HSL:ltä laskutettavasta 50 % poisto-osuudesta ja 50 % laskennallisesta korosta kiertyy vuosittain käytön mukaisesti kaupungin maksettavaksi HSL:n maksuosuuden kautta; noin 50 % poisto-osuudesta ja laskennallisesta korosta katetaan lipputuloilla. Mellunmäen HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 0,27 milj. euroa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen

Vaiheistus

Perusparannuksen rakennustöiden kestoajaksi on arvioitu 10 kuukautta. Asema ja sen kaksi sisäänkäyntiä ovat matkustajien käytössä koko rakentamistyön ajan. Työt tehdään vaiheittain ja työmaan aikaiset tilapäisjärjestelyt sisällytetään hankkeeseen.

Perusparannuksen suunnittelun lähtökohtana on, että Mellunmäen metroaseman metrolinjan pidetään toiminnassa koko peruskorjauksen ajan. Tämä voidaan mahdollistaa siten, että töitä tehdään runsaasti ilta- ja yöaikaan sekä viikonloppuisin.

Metroaseman läntisen ja itäisen odotustilan sekä metrolaiturin ja laiturikatoksen rakennustyöt toteutetaan väliaikaisin järjestelyin jaettuna osiin siten, ettei matkustajaliikennettä tarvitse keskeyttää. Rakentamisen vaiheistus hoidetaan niin, että metrolinjalta aiheutuvat raiteiden käyttökatkot ovat mahdollisimman lyhyet ja ajoittuvat ennalta sovittuihin, liikenteen kannalta ei-kriittisiin ajankohtiin.

Rakentamisen vaikutuksista metrolinjalta on neuvoteltu HKL/Liikennöintiyksikön valvomotoimintojen kanssa. Rakennustöiden sujuvoittamiseksi laiturialueella toinen raide on mahdollista sulkea liikenteeltä kesäliikenteen ajaksi kesällä 2021. Suunnittelussa on hyödynnetty myös tietoa muualla metrolinjalta siltatöistä aiheutuvista liikennekatkoista kesällä 2021, joiden aikana Mellunmäen metroasema on suljettuna muiden vaikutusalueeseen kuuluvien metroasemien tavoin ennalta määrätty ajankohdat.

Työmaajärjestelyt

Työmaajärjestelyissä on huomioitava metro- ja matkustajaliikenteen toimivuus. Lähtökohtana on, että koko rakentamisen ajan asema on turvallinen käyttää ja kulkureitit ovat opastettuja ja esteettömiä.

Osoite

Hämeentie 86
 00550 HELSINKI

Adress

Hämeentie 86
 00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Erityiset turvallisuuteen liittyvät asiat ja yhteistoiminta liikenteen toimijoiden kanssa huomioidaan hankinta-asiakirjoissa. Nostojen suunnittelussa on huomioitava metroliikenteen asettamat rajoitukset. Metroradan läheisyydessä osa töistä tehdään turvallisuuden vuoksi yöaikaan, kun aikataulunmukaista matkustajaliikennettä ei ole. Epäsäännöllistä huoltoajoa on myös yöaikaan.

Viestintä

Hankkeen tiedottamisesta vastaa Helsingin kaupungin liikenneliikelaituksen (HKL) hankepalvelut yhdessä HKL Viestinnän ja HSL Viestinnän kanssa. Hankepalvelut yhdessä päätoteuttajan kanssa vastaa kohteessa matkustajaliikenteen opasteiden laadinnasta ja asentamisesta.

Ympäristövaikutukset

Perusparannushanke vahvistaa Mellunmäen aluekeskuksen asemaa asumis-, työpaikka- ja palvelukeskuksena ja tukee alueen kaupallista ja toiminnallista kehittämistä, joukkoliikenteen edistämistä sekä aseman kaupunkikuvallista merkitystä.

Alueen asukkaat ovat aktiivisesti vaatineet, että ankea ja epäsiisti metroasema kunnostettaisiin ja sen avulla asumisviihtyvyyttä ja turvallisuutta alueella ja metroasemalla saataisiin parannettua.

Rakennustöiden purkutyöt suoritetaan lajittelevana purkuna ja muut rakennusjätteet lajitellaan. Vaarallinen jäte hävitetään asianmukaisesti.

Valaistusratkaisujen valinnassa painotetaan energiatehokkuutta ja pitkäikäisyyttä. Nykyiset valaistusputket voidaan ottaa talteen uudelleenkäytettäväksi.

Projektin riskikartoitus

Tehty erillinen liite ja tallennettu projektin asiakirjoihin

Hankesuunnitelman enimmäishinta

7 478 000 €

	€ (alv 0%)		
	2019	2020	2021
- Projektipäällikön kustannukset	4 062	14 500	21 438
- Rakennuttajan kustannukset	401	265 415	346 055
- Rakennustekniset työt			4 383 000
- Putkityöt			45 000
- Ilmanvaihtotyöt			20 000
- Sähkötyöt			690 130
- Erillishankinnat			189 000
- Hankevaraukset			1 499 000
Yhteensä	4 462	279 915	7 193 623

Aikataulu

Osoite

Hämeentie 86
00550 HELSINKI

Adress

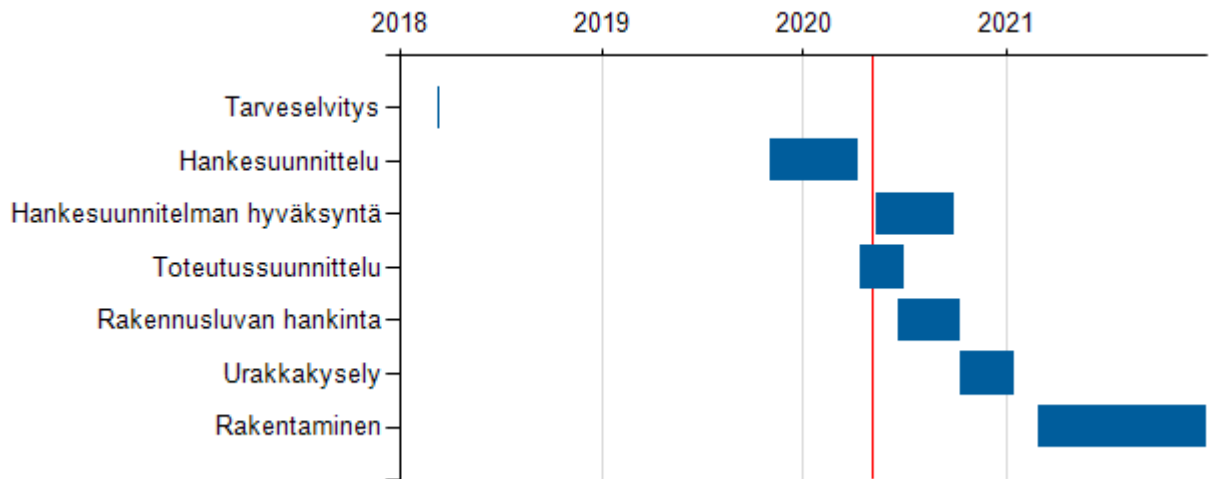
Hämeentie 86
00550 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071



Havainnekuva ulkonäkymästä



Hanksuunnitelman tekstiosan liitteet:

Liite 1 Arkkitehtisuunnitelmat