



Asemakaavan 564-2471 Meri-Toppilan rantareitti liikenneselvitys

30.4.2026



OULU



Sisällysluettelo

1. Tiivistelmä
2. Kaavatilanne
3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat
4. Liikenteelliset olosuhteet
5. Kohteen erityispiirteet
6. Suunnitteluratkaisu
7. Vaikutukset

Liite 1: Liikenneverkon nykytilakartta

Liite 2: Suunnitelmakartta

Liite 3: Jk-pp-väylän pituusleikkaus

Liite 4: Jk-pp-väylän tyyppipoikkileikkaukset

Liite 5: Kustannusarvio

1. Tiivistelmä



Tehtävänä oli laatia liikenneselvitys Meri-Toppilan rantareitin asemakaavan muutosta (564-2471) varten ja päivittää vuonna 2019 hyväksytty pohjoisen rantareitin yleissuunnitelma kaava-alueelta. Meri-Toppilan rantareitti on noin 900 metriä pitkä kävelyn ja pyöräilyn reitti, joka on osa noin 20 kilometriä pitkää pohjoista rantareittiä, joka alkaa Oulun keskustasta ja päättyy Virpiniemeen.

Tavoitteena oli tutkia Pohjoiselle rantareitille uusia linjausvaihtoehtoja täyttömaasta rakennettujen kumpareiden itäpuolelta ja tarkastella reitin liittymistä muuhun pyörätieverkkoon. Uudesta jalankulun ja pyöräilyn yhteydestä tavoitellaan selkeää, nopeaa, turvallista, korkealuokkaista, viihtyisää, maisemallisesti kaunista, melutonta, liikkumiseen kannustavaa sekä miellyttävää vapaa-ajan ja työmatkojen kulkuväylää.

Suunnittelualue sijaitsee pääosin puistoalueella. Suunnittelualueen rajana on pohjoisessa Suolamännnytie ja etelässä Merivirrantie. Suunnittelualueen sijainti ja likimääräinen raja on esitetty kuvassa 1 punaisella yhtenäisellä viivalla. Suunnittelualueen pohjoisosassa reitti sijoittuu nykyisen kaupungin taimiston ja lumenvastaanottoalueen väliin. Suunnittelualueen keskivaiheilla aluetta halkoo oja, jossa on nykyisin kolme ylityspaikkaa: kaksi rumpua ja yksi silta. Nykyinen silta on heikkokuntoinen eikä esimerkiksi kestä aurouskalustoa.

Alueella sijaitsee lisäksi koirapuisto ja frisbeegolfrata. Frisbeegolfseurojen edustajat osallistuivat maastokäynnille ja keskustelutilaisuuteen, jotta pystyttiin löytämään kaikkia osapuolia mahdollisimman hyvin palveleva linjausvaihtoehto.

Työtä ohjasi ohjausryhmä, johon kuuluivat Oulun kaupungilta liikenneinsinööri Anne Herranen, liikennepäällikkö Saija Räinä ja kaavoitusarkkitehti Anni Marttinen. Konsulttina toimineesta AFRY Finland Oy:stä työhön osallistuivat projektipäällikkö Wille Tuomola, pääsuunnittelijat Laura Björn ja Kati Lång, suunnittelija Samuli Koskinen, siltasuunnittelija Joona Lumitähhti ja suunnittelupäällikkö Esa Palomäki.

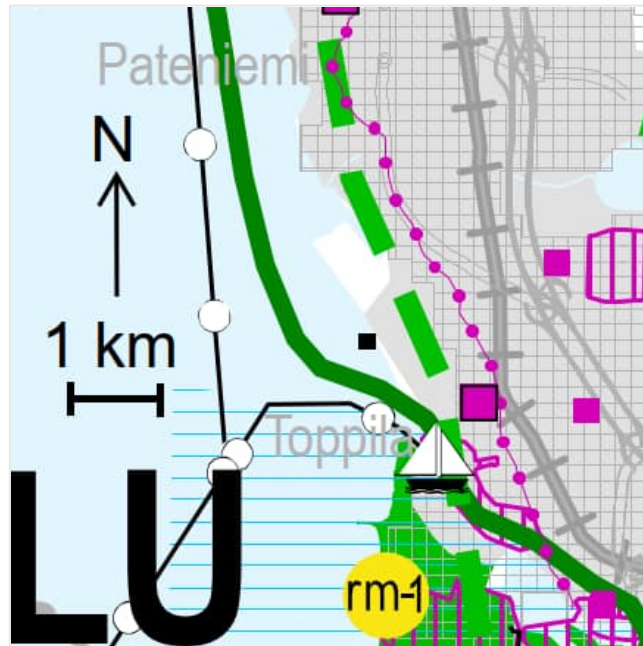


Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja likimääräinen raja. (karttapohja: Oulun karttapalvelu)

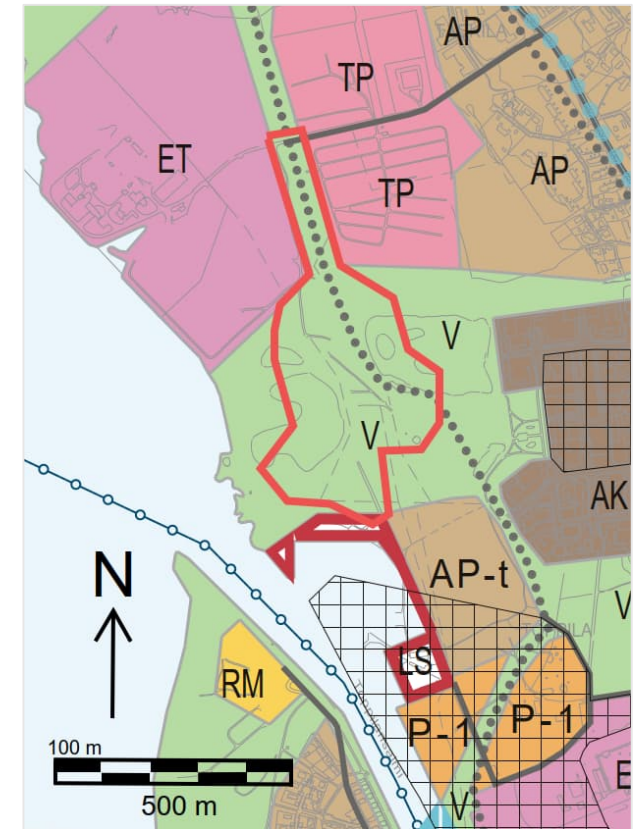
2. Kaavatilanne

Suunnittelualue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan alueella. Vaihemaakuntakaavassa suunnittelualueen läpi on esitetty viheryhteystarve vihreällä katkoviivalla (kuva 2). Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutujen ja jokilaaksovyöhykkeiden sisäisiä ja niitä yhdistäviä tavoitteellisia ulkoilun runkoreittejä ja niihin liittyviä pienalaisia virkistysalueita. Merkintään sisältyy sekä olemassa olevia että kehitettäviä ulkoilu-, pyöräily-, melonta- ynnä muita reittejä.

Suunnittelualueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava, jossa alueen läpi pohjoisesta etelään on esitetty jalankulun ja pyöräilyn pääreitti. Kuvassa 3 on esitetty ote yleiskaavasta suunnittelualueelta.



Kuva 2. Ote voimassa olevasta maakuntakaavasta suunnittelualueen lähiympäristöstä.



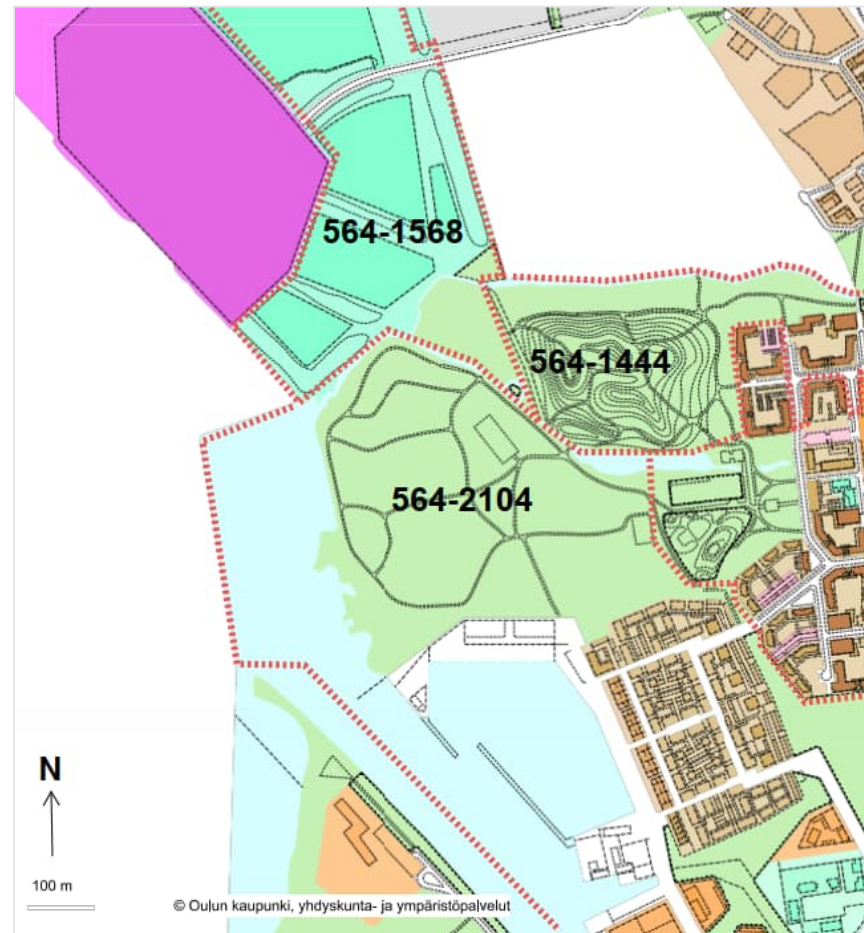
Kuva 3. Ote voimassa olevasta yleiskaavasta suunnittelualueen lähiympäristöstä.



2. Kaavatilanne

Suunnittelualueella on voimassa kolme asemakaavaa. Pohjoisessa Suolamännnyntien katualueelta etelään kulkevalla kaava-alueella on voimassa 17.10.1997 voimaan tullut asemakaava (564-1568), jossa alue on merkitty jätevedenpuhdistamon suoja-alueeksi (E-5), jossa on et-30-merkinnöillä mahdollistettu lumenkaatoalueita (kuva 4). Asemakaavan eteläosassa on lähivirkistysalueita (VL).

Mannisenpuistossa on voimassa 16.7.1993 voimaan tullut asemakaava (564-1444), jossa kaava-alue kulkee lähivirkistysalueen (VL) läpi (kuva 4). Meri-Toppilan puistossa on voimassa 16.10.2015 voimaan tullut asemakaava (564-2104), jossa kaava-alue kulkee lähivirkistysalueen (VL) läpi (kuva 4). Kaava-alue päättyy Merivirrantien katualueeseen.



Kuva 4. Otteet asemakaavoista 564-1568, 564-1444 ja 564-2104. (karttapohja: Oulun karttapalvelu).



3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat

Liikenneselvityksen lisäksi suunnittelualueelle laadittiin asemakaavoitusta varten luonto- ja maisemaselvitys ja hulevesiselvitys sekä otettiin pohjatutkimuksia. Suunnittelualueelle on aikaisemmin laadittu seuraavat selvitykset:

- Suolamännnyntien katu- ja ympäristösuunnitelmat, 29.11.2024
 - Suunnitelmat sijoittuivat maantieteellisesti suunnittelualueen rajalle.
- Pohjoinen rantareitti välillä Oulun keskusta – Virpiniemi, yleissuunnitelma, 15.4.2019, Plaana Oy
 - Yleissuunnitelmassa on esitetty yleiskaavan mukainen jalankulun ja pyöräilyn reitti Oulun keskustasta Virpiniemeen.
- Oulun seudun pyöräilyn pääreititsuunnitelma 2030, 24.3.2017
 - Esittää pyöräilyn tavoiteverkon vuodelle 2030. Suunnittelun kohteena oleva osuus on esitetty aluereittinä.
- Oulun kaupunkistrategia 2030
 - Strategiassa on esitetty kävelyn ja pyöräilyn osalta käytön edistämistä ja olosuhteiden parantamista.
- Oulun kaupungin Viherrakenneselvitys ja yleissuunnitelma (VISU), 30.4.2025, Sitowise Oy
 - Suunnittelualue kuuluu virkistysalueisiin ja Merenrannan viherakseliin. Suunnittelualueen läpi etelä-pohjoissuunnassa kulkee virkistysverkoston säilyvä pääyhteys sekä kehitettävä virkistysyhteys.
- Toppilan Mannisenpuiston alueen luontoselvitys, 2020, Ramboll Finland Oy
 - Lehtometsässä esiintyy valtakunnallisesti silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista lehtopalsamia. Alueella on myös ketoneilikalle soveltuvaa elinympäristöä. Lisäksi alueella on haitallisia vieraslajeja. Euroopan unionin direktiivilajeista selvitysalueella on viitasammakoita.



3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat

- Ranta-Toppilan luontoselvitys, 2011, Plaana Oy
 - Harmaaleppävaltaiset metsät suunnittelualueen eteläosassa ovat pähkinäkäävälle soveltuvaa aluetta. Kääpien suojelussa yksittäisten oksien ja puiden suojelu ei ole mielekästä, vaan kääpien elinympäristöt tulisi suojella kokonaisuutena.
- Ranta-Toppilan asemakaava-alueen ja pienvenesataman pilaantuneen maaperän kunnostus, loppuraportti, 2.7.2024, Ramboll Finland Oy
 - Maaperätutkimukset eivät osuneet suunnittelualueelle eikä jäännöspitoisuuksista suunnittelualueen eteläpuolella arvioitu aiheutuvan terveys- eikä ympäristöriskejä.
- Toppilan rantapuiston maisema- ja viherrakentamisen yleissuunnitelma, 14.8.1995, Oulun kaupunki
- Toppilan tehdasalueen voimalaitostuhkan läjitysalueen suoja- ja asemapiirustus, 18.9.1992, Oulun kaupunki
- Kuori- ja nollakuitujätteen määrä ja laatu Kajaani Oy:n Toppilan-tehtaiden alueella, 6.3.1987, Insinööritoimisto PSV Oy
 - Tutkimuksessa selvitettiin varsinaisella läjitysalueella olevan jätteen määrän lisäksi ranta-alueella olevan puuperäisen aineksen leviämislaajuus. Varsinaisella läjitysalueella kuorijätettä ja nollakuitua on yhteensä noin 267 000 kuutiometriä.

3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat

Pohjoinen rantareitti välillä Oulun keskusta – Virpiniemi, yleissuunnitelma, 15.4.2019



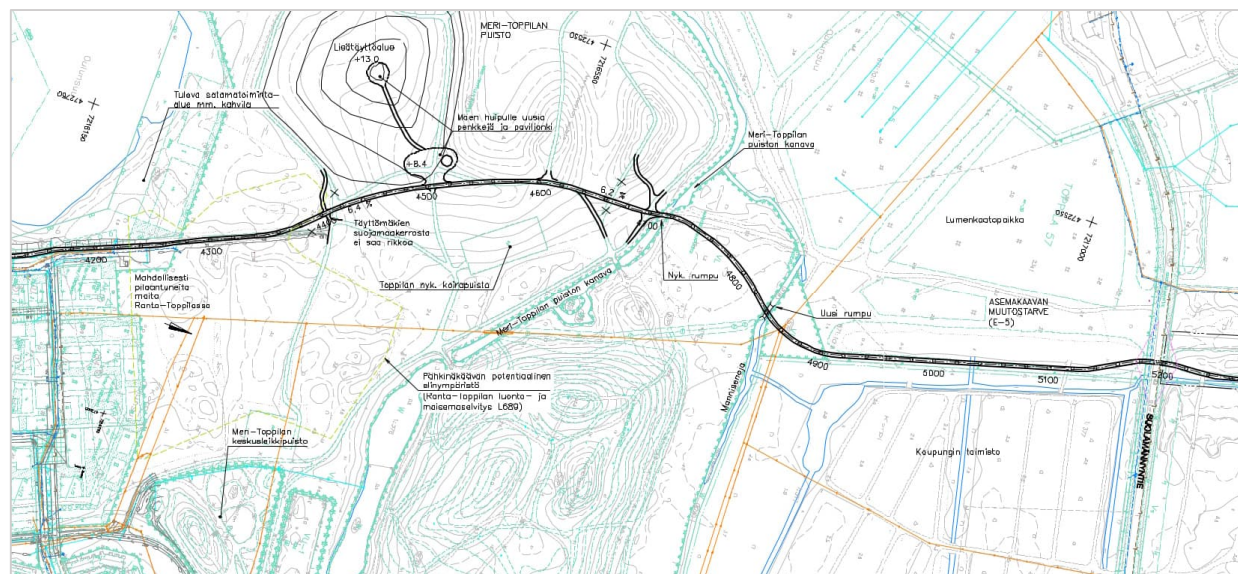
Meri-Toppilan alueella tarkasteltiin kolmea eri vaihtoehtoa mahdolliseksi linjaukseksi:

- Vaihtoehto 1: Rantaa pitkin
- Vaihtoehto 2: Suora, mäkien yli (valittiin jatkosuunnitteluun)
- Vaihtoehto 3: Läheltä asutusta

Kaupungin taimiston kohdalla tarkasteltiin jalankulun ja pyöräilyn väylän linjaamista sen länsi- ja itäpuolelta. Suunnittelun aikana sisämaan reittivaihtoehdot hylättiin niiden mutkaisuuden, rakennuskustannusten sekä maanomistussuhteiden vuoksi.

Valitussa ratkaisussa pohjoinen rantareitti on linjattu täyttömaa-alueen kautta. Suunnitelmassa ajatuksena on ollut hyödyntää täyttömaa-alueen maastonmuotoja ja järjestää näköalapaikka kumpareen huipulle. Suunnitelmassa on korostettu, että täyttömäkien suojamaakerrosta ei saa rikkoa ja että kerrosten paksuus on selvitettävä jatkosuunnittelussa pohjatutkimuksin.

Tässä selvityksessä on noudatettu yleissuunnitelmaa sillä muutoksella, että jalankulun ja pyöräilyn väylä ohittaa täyttömaa-alueet niiden itäpuolelta. Kuvassa 5 on esitetty ote yleissuunnitelman (2019) asemapiirustuksesta.



Kuva 5. Ote yleissuunnitelman (2019) asemapiirustuksesta.

4. Liikenteelliset olosuhteet

Jalankulku ja pyöräliikenne

Alueella on useita puistokäytäviä, jotka eivät nykyisellään ole kunnossapidon piirissä. Mannisenojanpuistossa ja Meri-Toppilan puistossa jalankulun ja pyöräilyn väylät ovat kivituhkapintaisia ja sijoittuvat frisbeegolfradan lomaan. Meri-Toppilan puisto on vanhaa tuhkan ja ylijäämämaiden läjitysaluetta, joka on käsitelty ja maisemoitu kumpareiseksi.

Lähin vaihtoehtoinen pohjois-eteläsuuntainen pyöräilyreitti kulkee suunnittelualueesta noin 700 metriä itään Koskelantiellä (nykyinen pääreitti). Kuvassa 6 on esitetty suunniteltavan reitin linjaus opaskartalla.



Kuva 6. Suunniteltavan reitin linjaus. Karttapohja: Oulun karttapalvelu.



4. Liikenteelliset olosuhteet

Sillat ja siltarummut

Mannisenpuiston keskellä kulkeva Toppilan uoma on mahdollista ylittää kolmesta kohtaa, jotka on esitetty kuvassa 7. Kahdessa ylityspaikassa on betonirummut (kuvat 9 ja 10) ja kolmannessa puukantinen silta (kuva 8). Silta ei kestä nykyisellään kunnossapitokalustoa. Kahdella reitillä on huonokuntoiset puukaiteet ja kolmannessa ylityksessä maanpinta on luonnontilassa ilman kaiteita. Ylityspaikat on esitetty kuvassa 7 oranssilla.

Uoman pohjoispuolella kulkee Mannisenoja, joka liittyy uomaan kuvassa 7 sinisellä merkityssä kohdassa.



Kuva 7. Uoman nykyiset ylityspaikat. Ilmakuva 2025. Lähde: Oulun karttapalvelu.



Kuva 8. Keskimmäinen uoman ylityspaikoista (puusilta).



Kuva 9. Itäisin uoman ylityksistä (rumpu ja kaiteet).



Kuva 10. Läntisin uoman ylityksistä (kaksoisrumpu ilman kaiteita).



5. Kohteen erityispiirteet

Puistoalueet

Suunnittelualueen puistoalue koostuu sekä Mannisenajanpuistosta että Meri-Toppilan puistosta (kuvat 11 ja 12). Kaupungin tavoitteena on, että pohjoinen rantareitti ja sitä ympäröivä puistoalue olisivat yhdessä liikunnallisuuteen kannustava kokonaisuus.

Alueella sijaitsee nykyisin lähes koko puistoalueen kattava korkeatasoinen frisbeegolfrata. Puistossa sijaitsee lisäksi vuonna 2022 uusittu Meri-Toppilan keskusleikkipuisto ja koirapuisto. Alueella on myös useita virkistyskäyttöön tarkoitettuja reittejä. Puistokäytävät johtavat merenrantaan, missä on muun muassa nuotiopaikka. Lisäksi ympäri puistoa löytyy muutamia tukeista tehtyjä penkkejä (kuva 13). Osa puistoreiteistä on valaistuja ja niiden yhteydessä on roskakoreja.

Puistoalueen läpi Suolamännnyntielle ei kulje virallista kulkuyhteyttä, mutta alueen läpi menee epävirallisia polkuja pohjoispäässä lumenvastaanottoalueen reunaan. Polut jatkuvat Suolamännnyntieltä pohjoiseen ja yhdistyvät siellä siirtoviemärin huoltotiehen. Alueen läpi kuljetaan näin ollen jo nykyisin kävellen ja pyöräillen.



Kuva 13. Tukeista tehdyt penkit reitillä.



Kuva 11. Jalankulun ja pyöräilyn reitti frisbeegolfradan välittömässä läheisyydessä.



Kuva 12. Koirapuistoa sivuaa kivituhkapintainen jalankulun ja pyöräilyn reitti.



5. Kohteen erityispiirteet Frisbeegolfkenttä

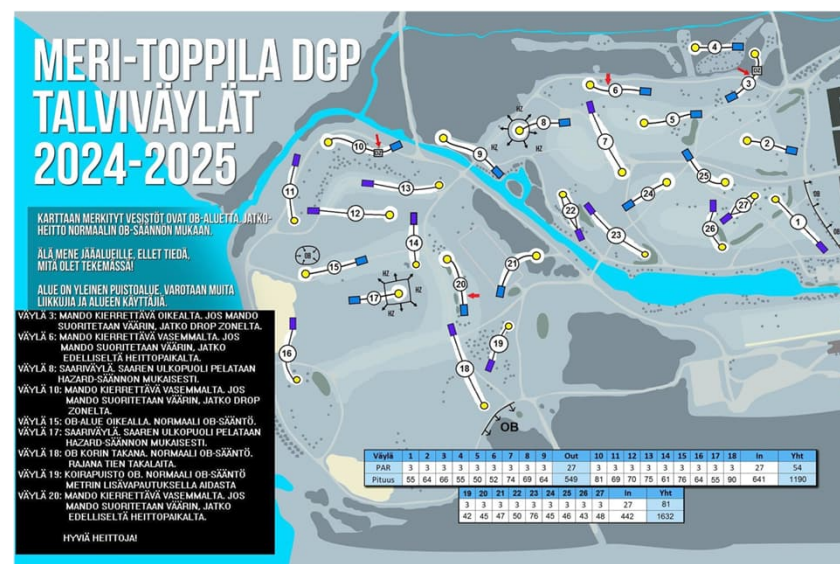
Meri-Toppilan frisbeegolfkenttä on jo vuonna 2007 perustettu ja suuren suosion saavuttanut kenttä. Kenttä on ollut ahkerassa kilpailukäytössä ja siellä on järjestetty muun muassa vuoden 2016 Euroopan-mestaruuskilpailut. Kentällä pelataan säännöllisesti viikkokisoja.

Väylät sijaitsevat laajasti ympäri puistoa. Niistä osa on merenrannalla. Kesä- ja talvikausille on omat väylänsä (kuvat 14 ja 15). Kesäajan väylät ovat pysyviä, talviajan väylät puolestaan poikkeavat kesäajan väylistä ja ne rakennetaan vuosittain uudelleen. Alueen väylien suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat Oulun Frisbeeseura ja BSC Disc Golf Team.

Suunnitelman luonnoksen esittelyn yhteydessä keväällä 2025 frisbeegolfseurat totesivat, että kiinteissä kesäajan väylissä on parannettavaa ja ratoja tullaan päivittämään lähivuosina.



Kuva 14. Nykyinen 18-reikäinen kesäajan kenttä kartalla.



Kuva 15. Talven 2024-2025 kenttä kartalla.



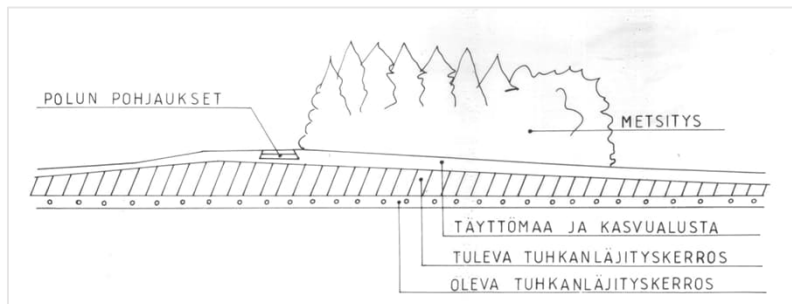


5. Kohteen erityispiirteet

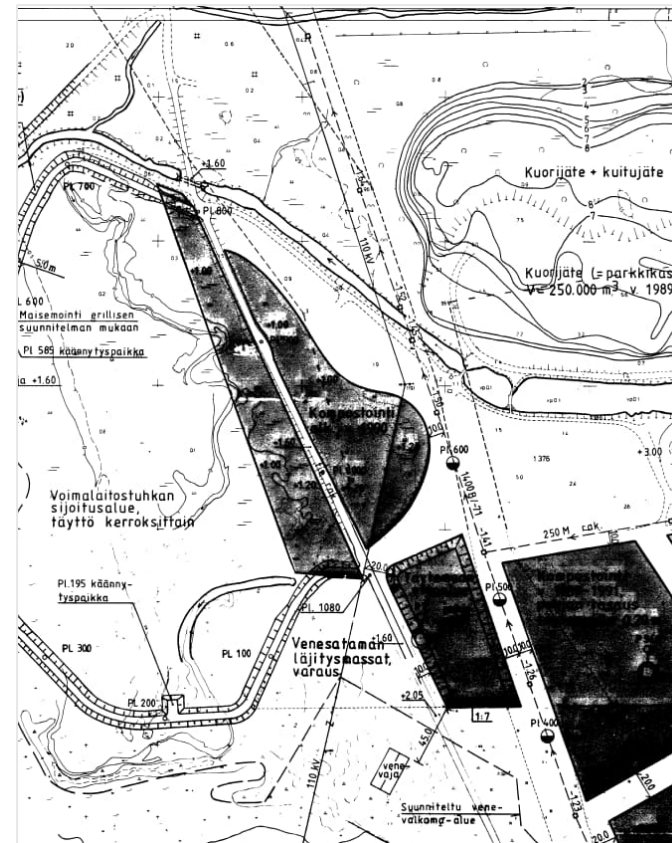
Pilaantuneet maat (1/3)

Suunnittelualueella sijaitsee mahdollisesti pilaantuneita maita. Täyttömaakumpareista on tiedossa, että ojasta koillisen puoleisen kumpareen osuudella alueelle on sijoitettu kuori- ja kuitujätettä (kuva 16). (Oulun kaupunki 1992)

Suunnittelualueelle on läjitetty Toppilan tehdasalueen kaivuumassoja. Toppilan uoman eteläpuolisella alueella on tuhkaa 1-5 kerrosta kumpareissa. Täytön toteutuksesta on olemassa suunnitelmat vuodelta 1995 (kuva 17). Alueen pintakerroksen muodostavat täyttömaa, kasvualustat sekä polkujen pohjat. (Oulun kaupunki 1995)



Kuva 17. Toppilan rantapuiston maatäyttöjen periaate (Oulun kaupunki 1995).



Kuva 16. Ote Toppilan tehdasalueen voimalaitostuhkan läjitysalueen suojajenkereen asemapiirustuksesta (Oulun kaupunki 1992).

5. Kohteen erityispiirteet

Pilaantuneet maat (2/3)



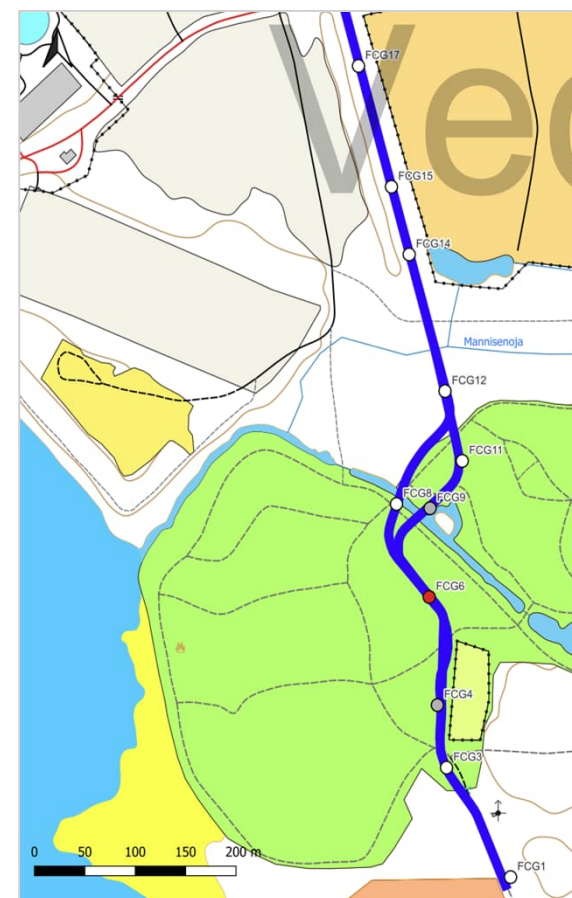
Suunnittelualueen kahdesta jatkosuunnitteluun valitusta reitistä tehtiin Finnish Consulting Group Oy:n (FCG) toimesta tarkentavia maaperätutkimuksia marraskuussa 2025. Tutkimuskartassa (kuva 18) on esitettyä tutkimuspisteiden sijainnit. Molemmat vaihtoehtoiset yhteydet sijaitsevat täyttömaalla. Tutkimuspisteissä FCG4, FCG6 ja FCG9 todettiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnysarvojen ylityksiä.

Pisteessä FCG4 todettiin arseenin ja bentso(a)pyreenin kynnysarvon ylitykset.

Pisteessä FCG6 todettiin ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus kromia sekä kynnysarvon ylittävä pitoisuus antimonia.

Pisteessä FCG9 todettiin kynnysarvon ylittävät bentso(a)pyreenin ja fluoranteenin pitoisuudet.

Reittilinjaus voidaan pitää nykyisellään, mutta jatkosuunnittelun aikana olisi tarpeen tehdä tarkentavia tutkimuksia kuten koekuoppia tutkimuspisteiden FCG4 ja FCG9 väliselle osuudelle.



Kuva 18. Tutkimuspistekartta. Lähde: Finnish Consulting Group Oy 15.1.2026. 14

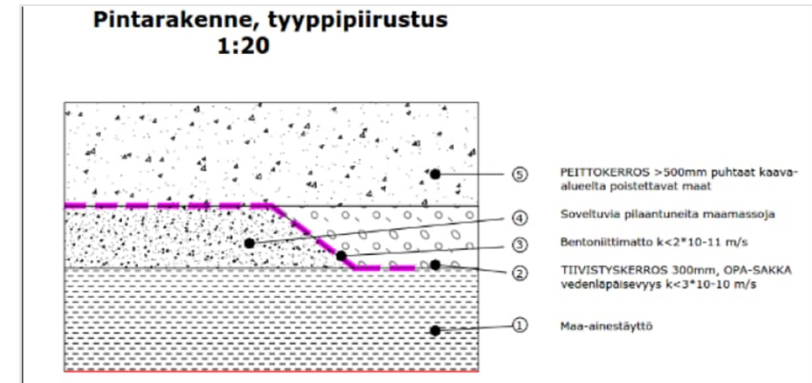
5. Kohteen erityispiirteet

Pilaantuneet maat (3/3)

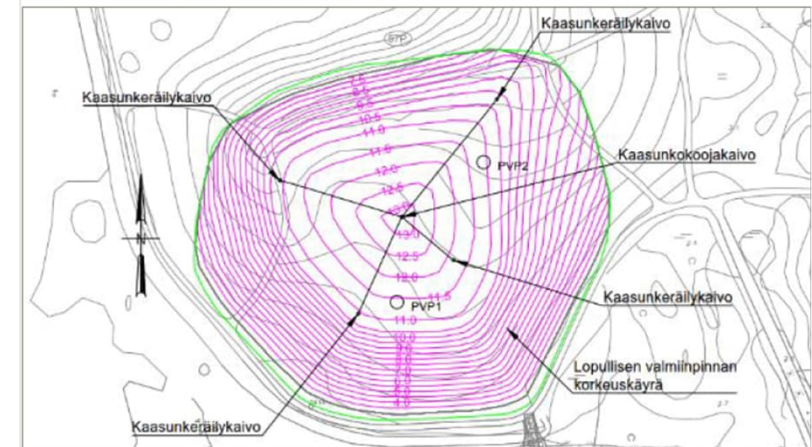


Puiston uusiin maisemakumpare on valmistunut vuonna 2022. Kuvassa 19 on esitetty maisemakumpareen pintarakenne sekä ote sen asemapiirustuksesta. Maisemakumpareen täytöstä ja alueen pilaantuneen maaperän kunnostuksesta on kerrottu Ramboll Finland Oy:n vuonna 2024 laatimassa loppuraportissa *Ranta-Toppilan asemakaava-alueen ja pienvenesataman pilaantuneen maaperän kunnostus*.

Maisemakumpare koostuu soveltuvista pilaantuneista maamassoista, joiden päällä on puhtaasta maasta koostuva, vähintään 500 millimetriä paksu peittokerros. Tästä syystä alueen täyttömäkien suojamaakerrosta ei saa rikkoa.



Kuva 4-17. Maisemakummun pintarakenne maa-ainestäytön yläpuoliset osat



Kuva 19. Maisemakummun pintarakenne ja ote maisemointikumpareen asemapiirustuksesta. Lähde: Ranta-Toppilan asemakaava-alueen ja pienvenesataman pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy 15 2024.

5. Kohteen erityispiirteet

Luontoarvot



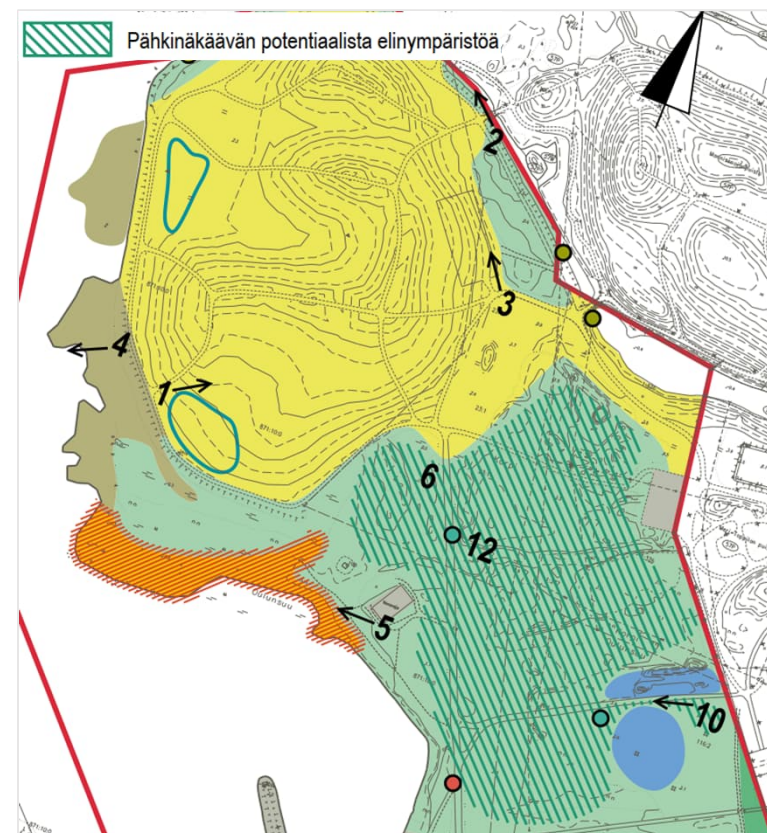
Luontoarvot

Ranta-Toppilan luontoselvityksessä (Plaana Oy 2011) on todettu selvitysalueen koostuvan lähinnä kulttuurivaikutteisista lehtimetsistä. Lehtimetsän yhteydessä on todettu alueen olevan pähkinäkäävän potentiaalista esiintymisaluetta (kuva 20). Selvityksessä on suositeltu, että ainakin osa alueesta jätetään tiheäksi metsiköksi. Tämä alue sijoittuu pääosin koirapuiston itäpuolelle.

Kaupungin taimiston ja lumenkaatopaikan välinen alue on metsää, josta on luontoselvityksessä (Ramboll Finland Oy 2020) havaittu vieraslajiesiintymä (jättipalsami). Mannisenojan läheisyydessä on havaittu myös valtakunnallisesti silmällä pidettävän lehtopalsamin esiintymisalue. Puistojen välisen uoman reunoilla on havaittu ketoneilikan esiintymispaikkoja.

Alueelle on siirretty vuonna 2024 tervapääskyjen pesimäkumpu.

Meri-Toppilan rantareitin luonto- ja maisemaselvityksessä (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, Albus Luontopalvelut Oy & Aallokas Oy 2026) todetaan, että selvitysalueelle ei kohteessa tehtyjen maastohavaintojen perusteella sijoitu lainsäädännöllä turvattuja tai erityisen tärkeitä kohteita. Selvitysalueella ei kohdennetuilla kartoituskäynneillä havaittu lepakoita tai viitasammakoita. Kohteen läheisyydessä ei ole Natura 2000-alueita. Selvitysalue on maakunnallisesti ja valtakunnallisesti tärkeiden linnustoalueiden MAALI ja FINIBA tuntumassa. Alueella ei esiinny luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaisia kohteita.



Kuva 20. Pähkinäkäävälle soveltuva elinympäristö suunnittelualueella.
Lähde: Ranta-Toppilan luontoselvitys (Plaana Oy 2011).

5. Kohteen erityispiirteet

Tulvariskit ja kunnallistekniikka

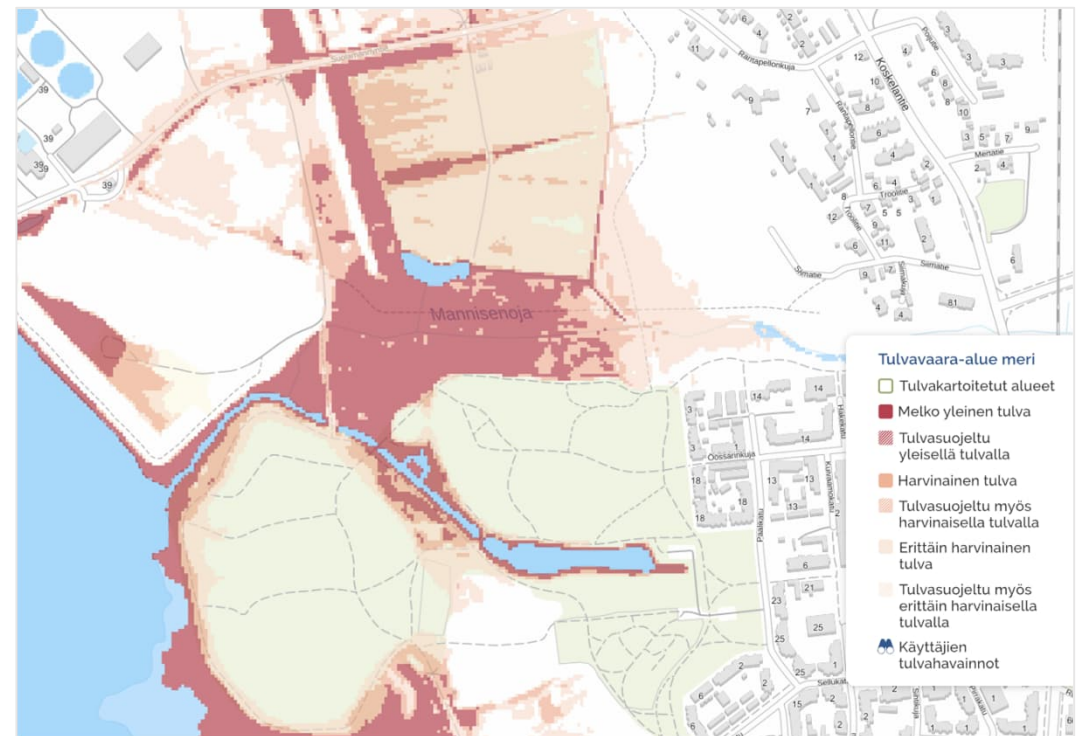


Tulvariskit

Suunnittelualue sijaitsee merenrannan välittömässä läheisyydessä. Erityisesti Mannisenojanpuistossa ja siitä pohjoiseen meri voi tulvia melko useinkin (kuva 21).

Kunnallistekniikka

Suunnittelualueella kulkee Oulun kaupungin ja lin kunnan välinen betoninen siirtoviemäri, joka on rakennettu 1971 ja jonka halkaisija on 1400 millimetriä. Suunnittelualueella sijaitsee myös muita johtoja ja kaapeleita.



Kuva 21. Tulvakeskuksen tulvakartan näkymä suunnittelualueen meritulvavaara-alueesta.



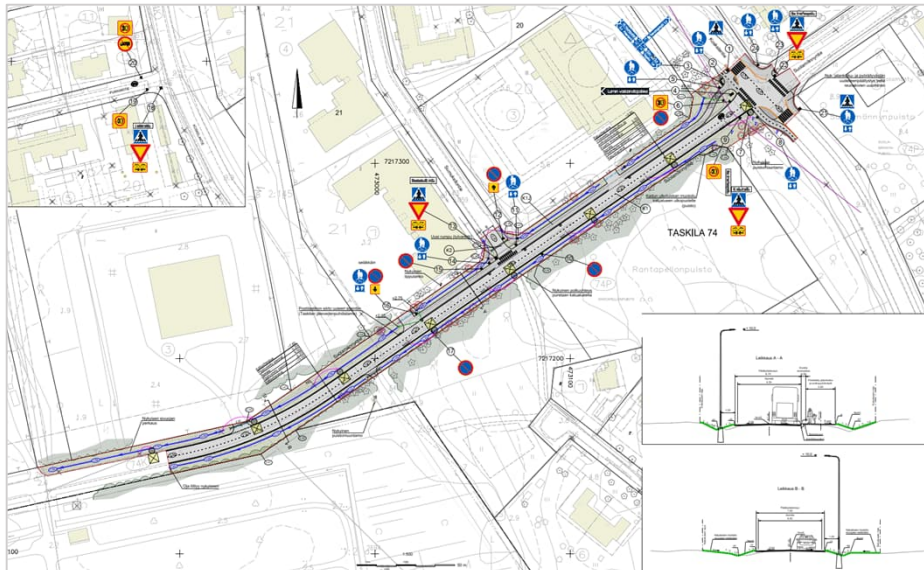
5. Kohteen erityispiirteet

Liittyminen Suolamännnyntielle

Suolamännnyntielle on rakennettu vuonna 2025 kadun pohjoispuolelle yhdistetty jalankulku- ja pyöräväylä. Yhteys päättyy Sumukellontien länsipuolella sijaitsevaan tonttiliittymään. Alla kuvassa 22 on esitetty rakennetusta väylästä vuonna 2024 tehty katusuunnitelma.

Meri-Toppilan puistossa puistokäytävät säilyvät nykyisenkaltaisina. Meri-Toppilan asutuksen ja koirapuiston välillä oleva väylä on talvikunnossapidon piirissä ja sen kautta pääsee liittymään rantareitille myös talvikautena. Meri-Toppilan puiston eteläpuolella rantareitille pääsee Meri-Toppilan kadun ja Huminakujan kautta.

Yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien jatkaminen Suolamännnyntietä rantareitille asti olisi turvallinen poikittaisyhteys pääreitiltä aluereitille sekä puistoon. Pyörätien toteutus on kuitenkin haasteellista ja kallista. Nykyinen katualue ei riitä väylän rakentamiseen ajoradan viereen, vaan vaatisi osittain myös nykyisen ajoradan siirtämistä. Kuvassa 23 on esitetty puuttuva jalankulku- ja pyörätie vihreällä katkoviivalla.



Kuva 22. Ote Suolamännnyntien katusuunnitelman asemapiirroksista. (Lähde: Destia Oy 2024).



Kuva 23. Oulun pääpyöräreitisuunnitelma ja puuttuvat jk-pp-reitti (Lähde: Oulun seudun pyöräilyn tavoiteverkko 2030).

6. Suunnitteluratkaisu

Vaihtoehtoiset linjaukset

Pohjoisen rantareitin yleissuunnitelmassa (Plaana Oy 2019) esitettyä reittiä jalostettiin siten, että luotiin viisi vaihtoehtoista, osalta matkaa päällekkäistä, reittiä (kuva 24). Reittien pituus vaihteli välillä 880 m - 920 m. Reittien pystygeometrioissa ei ollut suuria eroja. Kaikki reitit ristesivät jonkin verran frisbeegolfväylien kanssa. Paikkoja Mannisenojanpuiston ja Meri-Toppilan puiston välisen ojan ylittämiseen oli kolme joka vaihtoehdossa.

Periaatteena oli, että nykyisiä reittejä hyödynnettäisiin mahdollisuuksien mukaan ja että kasvillisuutta ja puustoa säilytettäisiin mahdollisimman paljon. Suoraviivaisin ja lyhin linjaus saataisiin puhkaisemalla koirapuiston pohjoispuolella sijaitsevaan metsikköön uusi reitti ja rakentamalla uusi rumpusilta ojan ylittämiseen. Tällöin huonokuntainen silta poistettaisiin.

Linjaus koirapuiston itäpuolella sijaitseisi pähkinäkäävälle soveltuvalla alueella. Koirapuiston länsipuolelle vuonna 2022 rakennetun maisemakumpareen suojakerroksia ei saanut rikkoa, joten suunnittelutyön aikana todettiin, että on parempi esittää pieni suojaetäisyys kumpareeseen ja hakea linjausvaihtoehtoja nykyisiä väyliä mukaillen.



Kuva 24. Vaihtoehtoiset linjaukset.



6. Suunnitteluratkaisu

Vaihtoehtoiset linjaukset

Taulukkoon 1 on koostettu päähuomiot kustakin vaihtoehdosta.

VE 1 – tummansininen linjaus

Vaihtoehdossa joudutaan kaatamaan runsaasti puita, mikä voi olla haitaksi alueen linnuille. Väylä sijoittuu ketoneilikan elinympäristöksi soveltuvalla alueella. Lisäksi linjaus kiertää paljon, ja ainakin kaksi nykyistä puistoväylää on poistettava uuden tieltä sekä vaatii uoman ylityspaikkaan muutoksia. Kaksi frisbeegolfväylää tulee poistaa. -> Hylättiin.

VE 2 – punainen linjaus

Kulkee nykyisen pienen, mutta jyrkkäpiirteisen, kumpareen yli reitin pohjoisosassa. Puistojen välisen uoman ylityspaikka sijaitsee nykyisen sillan kohdalla. Siltaan on lisättävä kaiteet. Toisaalta hyödyntää nykyistä väylää koirapuiston osuudella ja kulkee metsän reunassa aiheuttaen vain vähän puunkaatoa. Kolme frisbeegolfväylää on poistettava tai siirrettävä. -> Valittiin jatkosuunnitteluun.

VE 3 – vaaleansininen linjaus

Reitti kiertää kaukaa, jolloin riski nykyisiä reittejä pitkin oikomiselle kasvaa, ellei niitä poisteta käytöstä. Reitillä on paljon poistettavaa puustoa ja se halkoo luontoarvoja sisältävän metsän. Leikkaa jo kertaalleen siirretyn lintujen pesimäkummun ja sijoittuu osin siirtoviemärin päälle. Nykyinen silta vaatii päivitystä. Yksi frisbeegolfväylä joudutaan poistamaan. -> Hylättiin.

VE 4 – violetti linjaus

Vaatii uuden siltapaikan rakentamisen. Leikkaa ojan eteläpuoleisen metsän keskeltä, muuten vähäinen vaikutus metsiin. Vaatii kahden kulkuväylän poistoa tai siirtoa. Toisaalta ei sisällä luontoarvoja haittaavia osuuksia, hyödyntää nykyisiä yhteyksiä ja on kokonaispituudeltaan lyhin. Kaksi frisbeegolfväylää on siirrettävä tai poistettava. -> Valittiin jatkosuunnitteluun.

VE 5 – oranssi linjaus

Kulkee yli nykyisen kumpareen, jonka suojakerroksia ei saa puhkoa. Kumpareen kaltevuudet ovat liian jyrkkiä. Hyödyntää nykyisiä reittejä vain vähän, ja vähintään neljä frisbeegolfväylää pitää siirtää tai poistaa. Vaatii nykyisen siltapaikan päivittämistä. -> Hylättiin.

Taulukko 1. Linjausvaihtoehtojen ominaisuuksia.

	VE 1	VE2	VE3	VE4	VE5
Pituus	920 m	910 m	890 m	880 m	910 m
Luontoarvoja	Kyllä		Kyllä		
Sillan muutostarve	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Poistuvaa puustoa	Kyllä		Kyllä	Kyllä	

6. Suunnitteluratkaisu

Jatkosuunnitteluun valitut linjaukset

Jatkotarkastelut tehtiin kahdelle reitille. Molemmat vaihtoehdot hyödyntävät hyvin nykyisiä väyliä ja ovat luontoselvitysten löydösten kannalta hyvällä sijainnilla. Molemmat vaihtoehdot saivat frisbeegolfseuroilta kannatusta.

Vaihtoehtoa 2 (kuvassa 25 punaisella) päivitettiin siten, että reitin linjaus siirrettiin kumpareen länsipuolelle. Reitin pituusleikkaus on jyrkähkö kumpareen kohdalla ja ylityspaikka hyvin lähellä säilyvää toista ylityspaikkaa.

Vaihtoehtoa 4 (kuvassa 25 violetilla) päivitettiin siten, että ylityspaikka siirtyy ojasaaren länsipuolelle lähemmäs nykyistä siltapaikkaa. Näin ojan eteläistä puustoa saadaan säästettyä. Maastokatselmuksen perusteella metsän kärkiosa on huonokuntoista metsää, jonka voi poistaa. Kohtaan rakennetaan uusi siltarumpu ja linjaus jatketaan pohjoiseen nykyisten kumpareiden välistä maastonmuotoja ja nykyisiä reittejä mukaillen.



Kuva 25. Jatkosuunnitteluun valitut linjaukset.

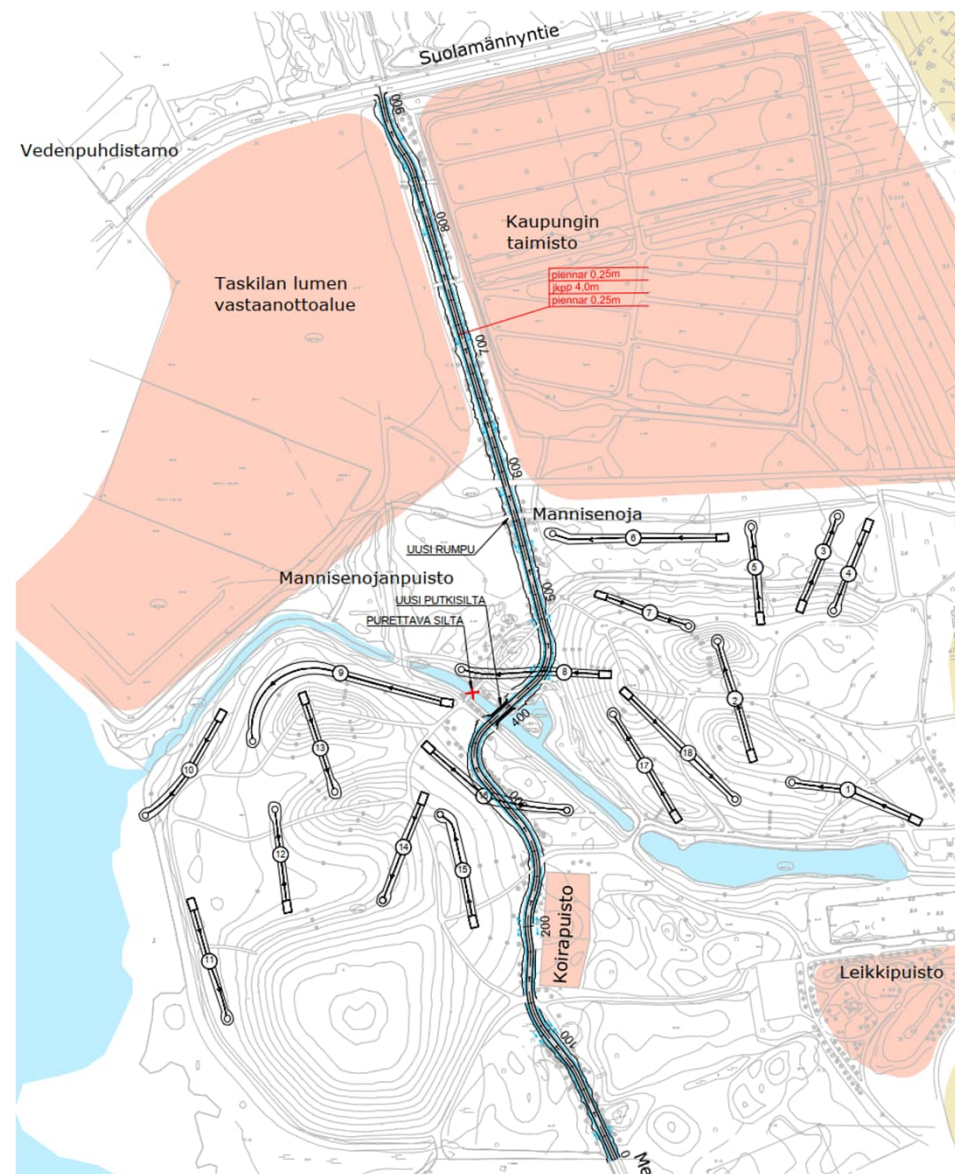
6. Suunnitteluratkaisu

Valittu ratkaisu

Suunnitteluvaihtoehtojen tarkastelussa valittiin eteenpäin vietäväksi reitiksi vaihtoehto 4. Valittu vaihtoehto hyödyntää nykyisiä reittejä, väistää luontoselvitysten perusteella tärkeät kasvualueet ja istuu maisemallisesti alueen muuhun ympäristöön (kuva 26).

Mannisenojanpuiston ja Meri-Toppilan puiston välinen oja ylitetään sopivan etäältä muihin ylityspaikkoihin nähden. Reitti on kokonaisuudessaan suorahko ja pituus- ja vaakageometrialtaan melko hyvä. Linjauksella vältetään täyttömaasta tehtyihin mäkiin kajoaminen.

Puistoalueen muut olemassa olevat puistokäytävät ovat sorapäällysteisiä ja palvelevat jatkossakin lenkkeilijöitä uuden päällystetyn jalankulku- ja pyörätien rinnalla.



Kuva 26. Valittu jalankulun ja pyöräilyn reitin linjaus.

6. Suunnitteluratkaisu

Uuden väylän varusteet

Uusi väylä valaistaan koko matkalla alueelle sopivalla, pehmeällä valaistuksella, joka valaisee väylää tarpeeksi, mutta ei häiritse puiston vierustan asukkaita. Kuvassa 27 on esimerkki alueen nykyisistä valaisimista.

Reitin varteen sijoitetaan sopiviin kohtiin penkkejä levähdystä varten sekä roskakoreja. Jatkosuunnittelussa suositellaan pyöräpysäköintipaikkojen sijoittelun tarkastelemista alueella.



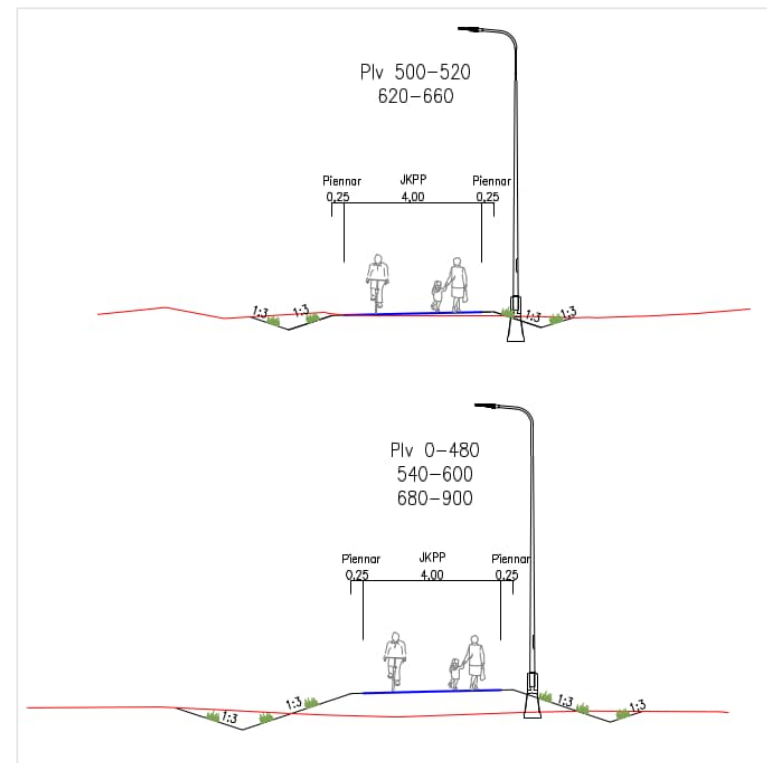
Kuva 27. Alueen nykyinen valaisintyyppi.

6. Suunnitteluratkaisu

Poikkileikkaus



Asfalttipäällysteen tavoiteleveys väylällä on 4 metriä ja sorapientareiden 0,25 metriä. Väylän molemmilla reunoilla on tilaa hulevesipainanteille. Painanteiden kaltevuudet ovat kunnossapidon kannalta riittävän loivia. Väylän tyyppipoikkileikkaukset on esitetty kuvassa 28.



Kuva 28. Suunnitellun väylän tyyppipoikkileikkaukset.

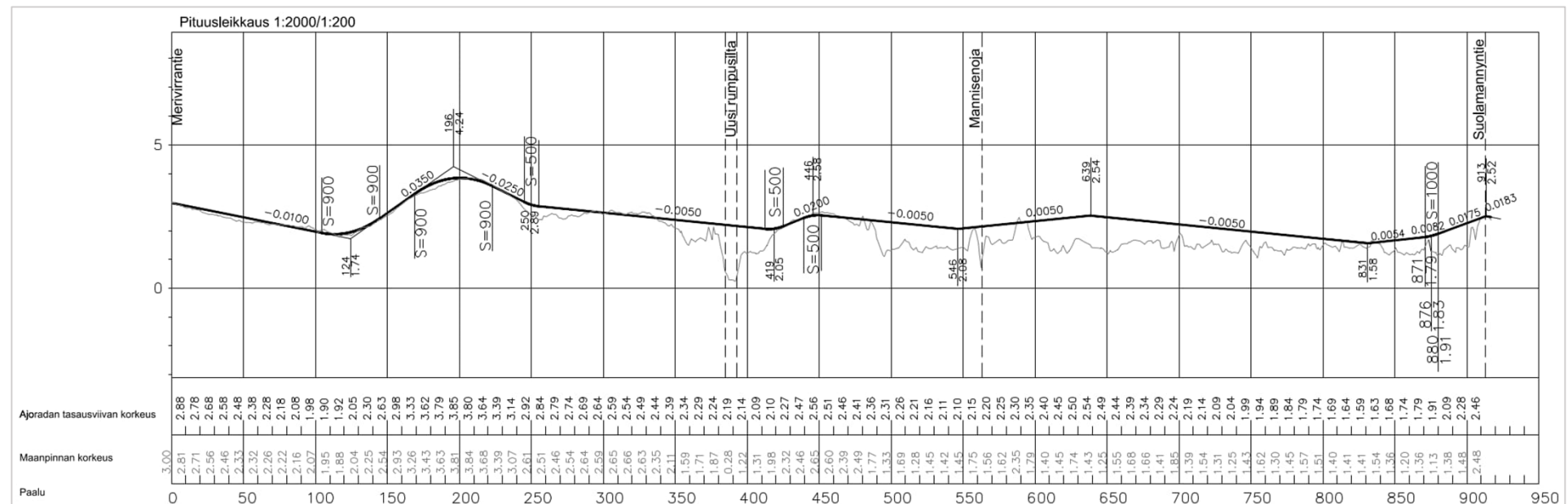


6. Suunnitteluratkaisu

Pituusleikkaus

Väylän pituuskaltevuus vaihtelee 0,5 prosentista 3,5 prosenttiin. Tyypillisestä jalankulun ja pyöräilyn väylän pituuskaltevuuden vähimmäisarvosta (1,0 prosenttia) on poikettu, jotta nykyisiä maastonmuotoja voitaisiin noudattaa mahdollisimman pitkältä matkalta.

Väylän linjaaminen siten, että nykyiseen koirapuistoon ja täyttömaasta tehtyihin mäkiin ei jouduta kajoamaan, tekee pituuskaltevuuden vähimmäisarvosta ohjearvoja pienemmän. Kuvassa 29 on esitetty suunnitellun väylän pituusleikkaus.



Kuva 29. Suunnitellun väylän pituusleikkaus.



6. Suunnitteluratkaisu

Kustannusarvio

Kustannukset sisältävät uusittavien rumpujen, valaistuksen sekä jalankulun ja pyöräilyn väylän, johon kuuluvat laskelmassa seuraavat osat:

- suodatinkangas
- jakava-/välikerros
- sitomaton kantava kerros
- sidottu kantava kerros
- kulutuskerros
- maarakennustyöt riippuen pohjaolosuhteista sekä tasausviivan ja maanpinnan välisestä erotuksesta (maaleikkaus, kallioleikkaus, pengertyöt ja pohjanvahvistus)
- sivu-/niskaojat tai sadevesikaivot ja viikset
- liikenteenohjauksen, kuten tiemerkinnot ja liikennemerkkit.

Laskelmassa valaisinpylväiden oletettiin olevan puisia, 6 metriä korkeita ja sijaitsevan 20 metrin välein yhdessä rivissä. Toppilan uoman ylitykseen huomioitiin uusi putkisilta, putken halkaisija 2 metriä. Lisäksi huomioitiin nykyisen sillan purku ja kaiteiden poisto.

Mannisenojan kohdalle huomioitiin betoninen, 8 metriä pitkä rumpu, halkaisijaltaan 800 millimetriä.

Kustannuksiin ei sisälly mahdollista pilaantuneiden maiden käsittelyä, suuria maansiirtotöitä eikä puiston varusteita, kuten penkkejä.

Valitun reitin hankeosakustannus on 505 000 € (alv 0 %) (MAKU 127,8 (2020=100)). Kustannukset on laskettu FORE-hankeosalaskennalla.

FORE on Rapal Oy:n infrarakentamisen kustannuslaskentaohjelma.

Hankeosalaskenta on infrahankkeiden varhaisissa suunnitteluvaiheissa käytetty laskentamenetelmä, jossa kustannuksia pyritään ennustamaan vielä puutteellisten ja epävarmojen lähtötietojen pohjalta.

MAKU = Maanrakennuskustannusindeksi



7. Vaikutukset

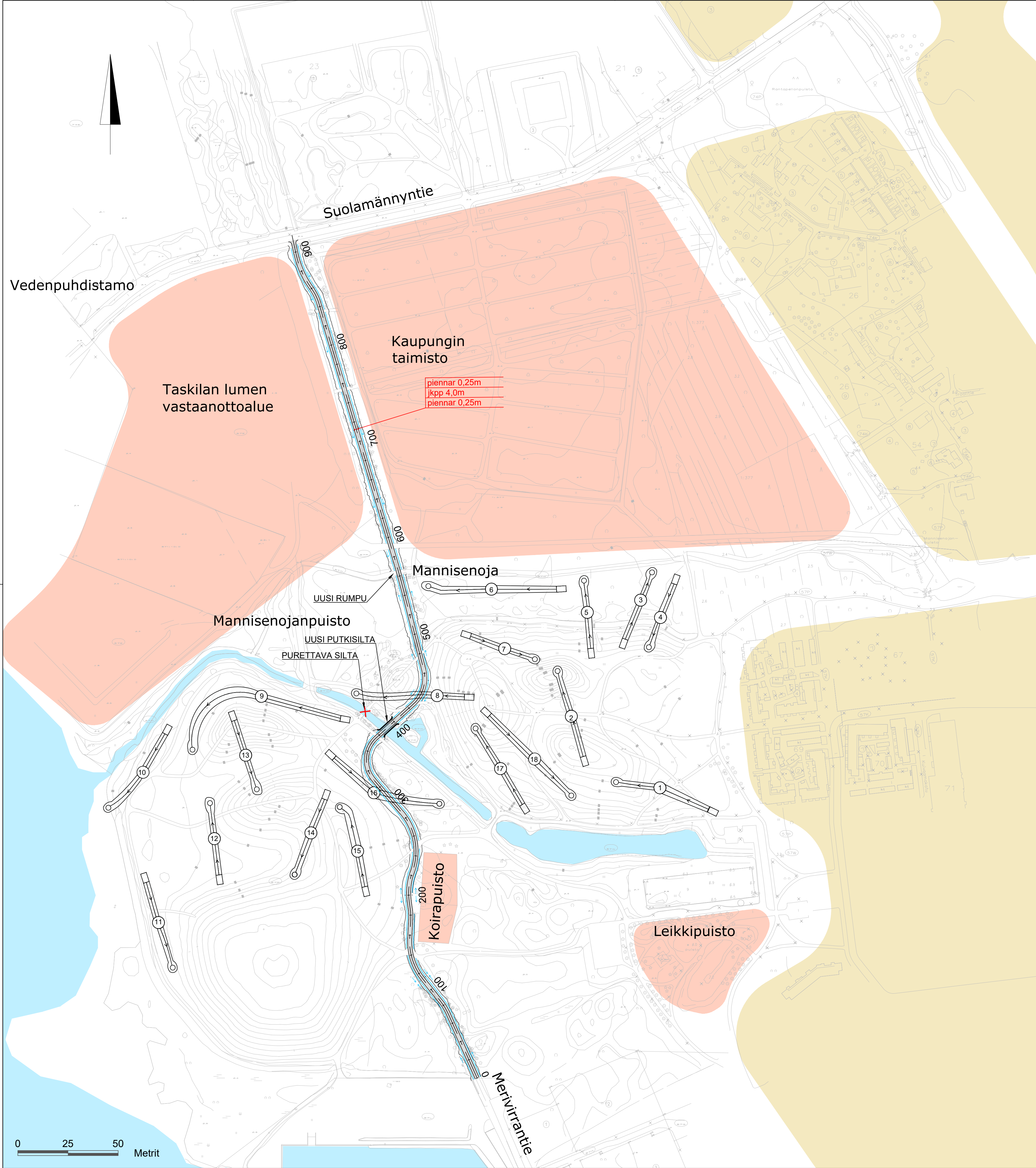
Hankkeen toteuttaminen edistää maakuntakaavan mukaista tavoitetta kestävästä liikkumisesta. Hankkeen toteuttaminen mahdollistaa pohjoisen rantareitin rakentamisen yleissuunnitelman mukaisesti.

Suolamännnyntieltä Merivirrantielle saadaan suorempi ja moottoriajoneuvoliikenteestä vapaa, viihtyisä reitti jalankululle ja pyöräliikenteelle. Uusi yhteys on asfalttipäällysteinen, mikä parantaa alueen esteettömyyttä. Reitin valaiseminen tekee siitä houkuttelevamman ja sosiaalisesti turvallisemman.

Valitun reitin osuudella sijaitseva vesistön ylitys päivitetään uudella putkisillalla, millä varmistetaan veden virtaus uomassa ja taataan turvallinen ylityspaikka kulkijoille. Mannisenojan tulvareitti säilytetään huomioimalla rumpu alittavaan väylään.

Alueen nykyisiä reittejä on huomioitu ja niitä hyödynnetään niiltä osin kuin se on mahdollista. Nykyiset virkistysyhteydet liitetään uuteen jalankulun ja pyöräilyn väylään. Tämä vähentää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia.

Frisbeegolfseurat suunnittelevat uudet frisbeegolfväylät yhteensovittaen ne viimeisimmän Meri-Toppilan rantareitin yleissuunnitelman kanssa. Vähintään niille väylille, jotka jäisivät uuden jalankulku- ja pyörätien alle, suunnitellaan uudet sijainnit. Yhteensovituksessa huomioidaan frisbeen heitto- ja lentosuunnat ja väylät sijoitetaan siten, että niistä ei ole vaaraa jalankulkijoille tai pyöräilijöille. Näin uudistettavista frisbeegolfväylistä saadaan turvallisia ja helppokulkuisia alueella liikkuville.



- Selitteet:
- Asfalttipäällysteinen jalankulku ja pyöräilyväylä
 - Toiminnot
 - Asuinalue
 - Vesistö
 - Frisbeegolfrata
 - Avo-oja ja ojan virtaussuuntanuoli

Merkki	Muutos	Pvm		Suunnittelija	Hyväksyjä
Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK26	Korkeusjärjestelmä	N2000	Mittakaava	1:2000
Kaupunginosa	Taskila				
Hanketunnus	Hanke Pohjoisen rantareitin yleissuunnitelman päivitys välillä Merivirrantie - Suolamännnyntie				
Kohde	Pohjoinen rantareitti välillä Merivirrantie - Suolamännnyntie				
Suunnitteluvaihe	Kaavaluonnos	Asiakirjatyyppi	Piirustus		
Alue	Suunnitelmakartta				
Asiasisältö	Yleissuunnitelma				
 AFRY		 YHDYSKUNTA- JA YMPÄRISTÖPALVELUT			
Suunnittelija	Laura Björn / Kati Lång		Suunnittelutaja	Anne Herranen	
Projektipäällikkö	Wille Tuomola		Pvm	Piir. nro	
Piir.nro (konsultti)			30.4.2026	B2	