



Väylävirasto  
Trafikledsverket

Suunnitelmaselostus  
23.11.2024

## RAISION UUSI SEISAKE, RATASUUNNITELMA; RAISIO



23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## Tiivistelmä

Raision uusi seisake sijoittuu Raision Nuorikkalaan. Suunnitelma liittyy suunnitelmaraajoilla Turku-Uusikaupunki tasoristeykset ja perusparantaminen; ratasuunnitelma Raisio - hankkeeseen.

Ratasuunnitelman tavoitteena on vähentää tieliikenteen onnettomuuksia ja päästöjä henkilöautoliikennettä vähentämällä. Raision uutta seisaketta on tarkoitus hyödyntää ensivaiheessa jatkamalla Helsingin ja Tampereen suunnan kaukojunaliikenne Naantaliin tai vähintään Raisioon saakka. Lisäksi Raision seisake osaltaan mahdollistaa lähiliikenteen käynnistämisen Turusta Uudenkaupungin suuntaan.

## Nykytila ja ongelmat

Nykytilanteessa alueella ei ole matkustajalaituria, joka mahdollistaisi matkustajaliikenteen aloittamisen.

## Ratasuunnitelman toimenpiteet

Raisio Nuorikkalaan rakennetaan uusi matkustajaliikenteen seisake. Hanke sisältää uuden laiturin, liityntäpysäköintialueen ja kulkuyhteydet laiturin, liityntäpysäköintialueen ja katuverkon välille.

Ratasuunnitelmalla hyväksytään rata- ja laiturirakenteet, kulkuyhteydet ja pysäköintialueet hyväksytään erillisellä Raision kaupungin aluesuunnitelmalla.

Koko seisakkeen kustannusarvio on 4,70 miljoonaa euroa. Ratasuunnitelman osuus koko seisakkeen kustannusarviosta on 4,10 miljoonaa euroa. Hinnaston hintataso on 145,0 (MAKU-indeksi 2020=100).

## Keskeiset vaikutukset

Hankkeen vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi, koska alueella ei ole luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuri- ja rakennushistoriallisesti arvokkaita ympäristöjä ja kohteita, alueella tai sen lähiympäristössä ei ole myöskään muinaisjäännöksiä, alueella ei ole luokiteltuja tai muuten merkittäviä pohjavesialueita tai merkittäviä vesistökohteita. Lisäksi uusi seisake ja liityntäpysäköintialue sijoittuvat nykyisen radan ja usean nykyisen kadun välittömään läheisyyteen. Seisakkeen rakentamisen yhteydessä rakennettavat tärinä-, runkomelu- ja melunvaimennusrakenteet vähentävät raideliikenteestä aiheutuvia haittoja seisakkeen viereisille pientalokiinteistöille. Uusi seisake mahdollistaa osaltaan matkustajaliikennöinnin alueelle.

## Jatkotoimenpiteet

Ratasuunnitelman toimenpiteistä ei ole tehty toteutus päätöstä. Mahdollisen toteutus päätöksen jälkeen, hankkeelle laaditaan vielä erillinen rakentamissuunnitelma.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

|   |    |
|---|----|
| Sisällys  |    |
| 1 HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT, PERUSTELUT JA TAVOITTEET .....                                    | 5  |
| 1.1 Yleistä.....  | 5  |
| 1.2 Aikaisemmat suunnitelmat, päätökset sekä alueen muut suunnitelmat ja alueen rakentaminen..... | 6  |
| 1.3 Suunnitteluperusteet.....   | 6  |
| 1.4 Liikenteelliset lähtökohdat.....  | 6  |
| 1.5 Maankäyttö ja kaavoitus .....   | 7  |
| 1.6 Suunnittelualueen nykytila .....  | 13 |
| 2 SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS .....   | 20 |
| 3 RATASUUNNITELMAN ESITTELY .....   | 21 |
| 3.1 Yleistä.....  | 21 |
| 3.2 Tutkitut vaihtoehdot .....  | 21 |
| 3.3 Raidejärjestelyt .....  | 21 |
| 3.4 Radan päällysrakenne .....  | 22 |
| 3.5 Radan alusrakenne ja routasuojaus.....  | 22 |
| 3.6 Radan pohjanvahvistukset.....   | 22 |
| 3.7 Kuivatus ja rummut .....  | 22 |
| 3.8 Huoltotiet ja radanpidon ajoyhteydet .....  | 22 |
| 3.9 Sillat.....   | 23 |
| 3.10 Kallioleikkaukset .....  | 23 |
| 3.11 Seisake, laiturit .....  | 23 |
| 3.12 Turvalaitteet .....  | 24 |
| 3.13 Sähkörata .....  | 25 |
| 3.14 Vahvavirta ja valaistus .....  | 25 |
| 3.15 Tärinänvaimennusrakenteet.....   | 25 |
| 3.16 Runkomelunvaimennusrakenteet.....  | 25 |
| 3.17 Melunvaimennusrakenteet .....  | 25 |
| 3.18 Aidat .....  | 25 |
| 3.19 Rataympäristön käsittelyn periaatteet .....  | 25 |
| 3.20 Maa-ainesten otto- ja sijoitusalueet.....  | 26 |
| 3.21 Rautatiealue ja maa-alueiden lunastukset.....  | 26 |
| 3.22 Suoja-alueet.....  | 26 |
| 3.23 Rakentamisen aikaiset alueiden haltuunotot .....   | 26 |
| 4 RATASUUNNITELMAN VAIKUTUKSET .....  | 27 |
| 4.1 Vaikutukset rautatieliikenteeseen.....  | 27 |

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

|      |   |    |
|------|---|----|
| 4.2  | Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen.....  | 27 |
| 4.3  | Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja liikkumiseen .....   | 27 |
| 4.4  | Vaikutukset elinkeinoelämälle .....   | 28 |
| 4.5  | Meluvaikutukset.....  | 28 |
| 4.6  | Tärinävaikutukset.....  | 28 |
| 4.7  | Runkomeluvaikutukset.....   | 28 |
| 4.8  | Vaikutukset maa- ja kallioperään .....  | 29 |
| 4.9  | Vaikutukset pintavesiin .....   | 29 |
| 4.10 | Vaikutukset pohjavesiin.....  | 29 |
| 4.11 | Vaikutukset luonnonympäristöön ja suojelualueisiin .....  | 29 |
| 4.12 | Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemaan.....  | 30 |
| 4.13 | Vaikutukset pilaantuneisiin maa-alueisiin .....   | 30 |
| 4.14 | Kiinteistövaikutukset .....   | 30 |
| 4.15 | Vaikutukset yhteiskuntatalouteen.....   | 30 |
| 4.16 | Rakentamisen aikaiset vaikutukset .....   | 30 |
| 5    | HANKKEEN YHTEYDESSÄ TEHTÄVIEN JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT<br>SEKÄ RAKENNETTAVA LIITYNTÄPYSÄKÖINTIALUE JA KULKUYHTEYDET ..... | 32 |
| 6    | KUSTANNUSARVIO .....  | 34 |
| 7    | JATKOTOIMENPITEET, MUUT LUVAT JA RATASUUNNITELMAN<br>HYVÄKSYMISEHDOTUS .....  | 35 |
| 8    | SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT .....   | 36 |
| 9    | LÄHTEET .....   | 37 |

23.11.2024

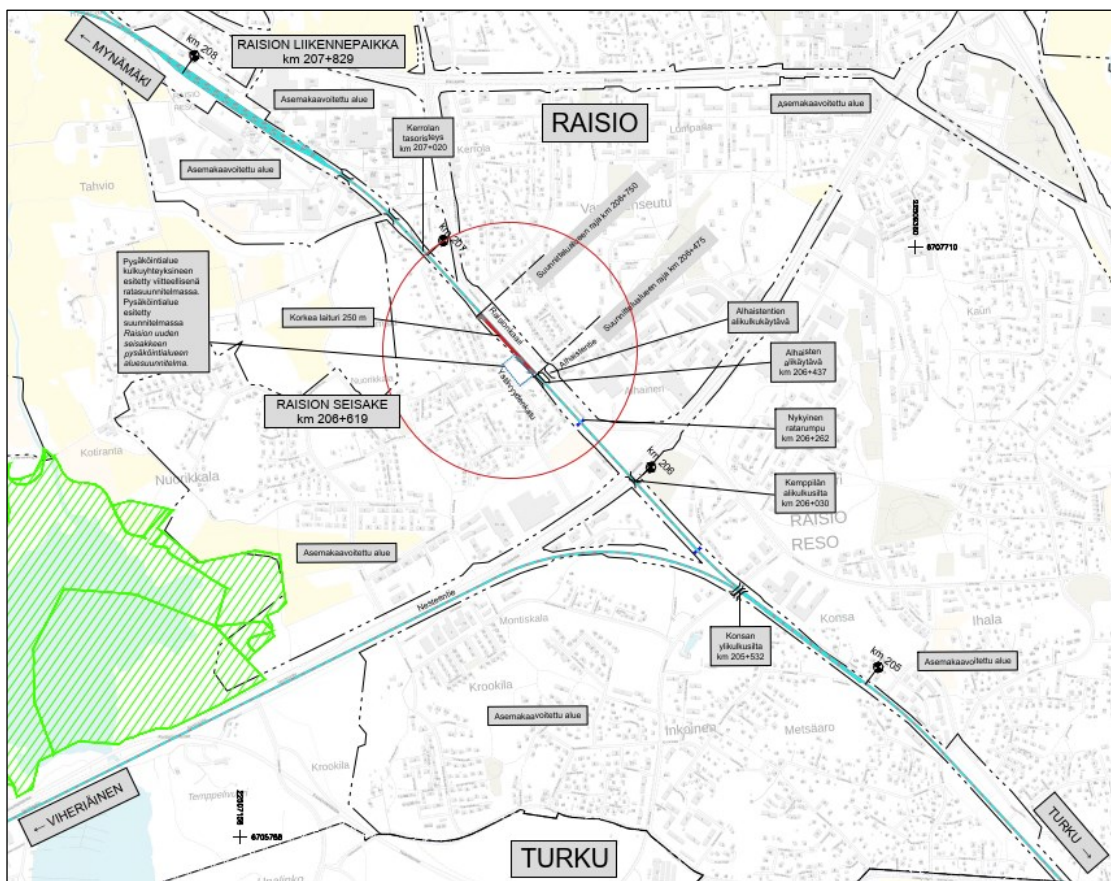
Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

# 1 HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT, PERUSTELUT JA TAVOITTEET

## 1.1 Yleistä

*Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio* ratasuunnitelma ja siihen kiinteästi liittyvä *Raision uuden seisakkeen pysäköintialueen aluesuunnitelma* sisältävät uuden laiturin ja liityntäpysäköintialueen suunnittelun Turku–Uusikaupunki-rataosalle. Ratasuunnitelman suunnittelualue on radan kilometrijärjestelmään sidottuna kmv 206+475–206+750. Ratasuunnitelma sijoittuu Raision kaupungin alueelle Nuorikkalan kaupunginosaan. Suunnittelualue on radan pituussuunnassa 275 metrin pituinen.

Hanke on Väyläviraston ja Raision kaupungin yhteishanke, jossa laaditaan samanaikaisesti kaksi erillistä lakisääteistä suunnitelmaa. Junaliikenteen uudesta seisakkeesta laaditaan ratasuunnitelma, jolla hyväksytään rautatiealueelle sijoittuvat rakenteet. Seisakkeen liityntäpysäköintialueesta ja rautatiealueen ulkopuolisista kulkuyhteyksistä laaditaan aluesuunnitelma, jolla hyväksytään rautatiealueen ulkopuolelle sijoittuvat rakenteet.



Kuva 1. Raision uuden seisakkeen sijainti.

Ratasuunnitelman tavoitteena on vähentää tieliikenteen onnettomuuksia ja päästöjä henkilöautoliikennettä vähentämällä. Raision uutta seisaketta on tarkoitus hyödyntää

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

ensivaiheessa jatkamalla Helsingin ja Tampereen suunnan kaukojunaliikenne Naantaliin tai vähintään Raisioon saakka. Lisäksi Raision seisake osaltaan mahdollistaa lähiliikenteen käynnistämisen Turusta Uudenkaupungin suuntaan.

Hankkeessa on tarkoitus rakentaa uusi matkustajaliikenteen laituri kalusteineen ja varusteineen, liityntäpysäköintialue istuksineen autoille, pyörille, mopoille ja moottoripyörille sekä kulkuyhteydet laiturin, liityntäpysäköintialueen ja katuverkon välille.

Suunnitelmaselostuksen teksteissä radan oikea puoli tarkoittaa ratakilometrien kasvusuunnassa radan oikeaa puolta; vasen puoli vasenta puolta.

## **1.2 Aikaisemmat suunnitelmat, päätökset sekä alueen muut suunnitelmat ja alueen rakentaminen**

Väylävirasto on tehnyt ratasuunnitelman laadinnasta suunnittelupäätöksen 7.9.2023.

Uuden seisakkeen rakentamisesta on laadittu Raision kaupungin toimeksiannosta esiselvitys vuonna 2023, jonka perusteella seisakkeen sijainniksi on valittu Nuorikkala. Nuorikkala sijaitsee sähköistetyllä rataosalla ja siitä on yhteydet sekä Naantalin että Uudenkaupungin suuntaan. Ratasuunnitelma laaditaan esiselvityksen tulosten ja jatkosuositusten perusteella tehtyjen päätösten ja asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Suunnittelualueelta tai ratasuunnitelman mukaisista toimenpiteistä ei ole laadittu yleisuunnitelmaa.

Turku–Uusikaupunki ja Raisio–Naantali-rataosilla on käynnissä radan perusparantamisen ratasuunnitelmavaiheen suunnittelu. Perusparantamiseen liittyen rataosilla on käynnissä useita erillisiä ratasuunnitelmia. Raision seisakkeen ratasuunnitelma rajautuu etelä- ja pohjoispäässä suunnittelualueetta Raisio–Naantali rataosan ratasuunnitelmaan.

Tiesuunnitelma E18 Turun Kehätie välillä Naantali–Raisio on otettu huomioon ratasuunnitelman laatimisessa.

## **1.3 Suunnitteluperusteet**

Ratasuunnitelmalle on laadittu suunnittelua ohjaavat *suunnitteluperusteet*.

Suunnitteluperusteissa on esitetty vaatimuksia yleisistä ja liikenteellisestä sekä teknisistä suunnitteluperusteista. Suunnitteluperusteiden mukaisesti esimerkiksi laituri suunnitellaan 250 m pituisena ja lisäksi on tarkasteltu mahdollisuus pidentää laituri 350 m pituiseksi. Rataosan tavoitenoisuus henkilöliikenteelle on 100 km/h.

Ratasuunnitelma on laadittu suunnitteluperusteita noudattaen.

## **1.4 Liikenteelliset lähtökohdat**

Ratasuunnitelman laatiminen perustuu Turku–Uusikaupunki-rataosan nykyisiin ja enustettuun vuoden 2050 raideliikennemääriin. Nykytilanteessa rataosalla on vain tava-

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

rajunaliikennettä. Ennustetilanteessa rataosalla on myös matkustajajunia ja liikennemääräksi on arvioitu 34 matkustajajunaa per päivä. Ennustetilanteessa tavarajunaliikenteen määrien ennustetaan säilyvän nykytasolla.

Seuraavassa taulukossa on esitetty junien lukumäärä ja jakautuminen nyky- ja ennustetilanteessa.

*Taulukko 1. Raideliikenteen liikennetiedot välillä Turku–Uusikaupunki nyky- ja ennustetilanteessa vuonna 2050.*

## NYKYTILANNE

| Tyyppi                     | Päivä klo 7-22 | Yö klo 22-7 | Pituus [m] | Nopeus [km/h] |
|----------------------------|----------------|-------------|------------|---------------|
|                            | [kpl]          | [kpl]       |            |               |
| SmX matkustajajuna         | -              | -           | -          | -             |
| IC2 matkustajajuna         | -              | -           | -          | -             |
| T (GOST)                   | 1              | 1           | 450        | 60            |
| Suomalainen tavarajuna     | 1              | 1           | 725        | 60            |
| <b>ENNUSTETILANNE 2050</b> |                |             |            |               |
| SmX matkustajajuna         | 11             | 3           | 110        | 70–100        |
| IC2 matkustajajuna         | 18             | 2           | 230        | 70–100        |
| T (GOST)                   | 1              | 1           | 450        | 60            |
| Suomalainen tavarajuna     | 1              | 1           | 725        | 60            |

T(GOST): GOST-standardin mukaisista tavaravaunuista koostuva tavarajuna

## 1.5 Maankäyttö ja kaavoitus

### 1.5.1 Maakuntakaavoitus

#### *Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmä*

Suunnittelualueella on voimassa *Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava*, joka on hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018. Kuvassa 2 on ote Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmästä.

23.11.2024

## Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio



Kuva 2. Ote Varsinais-Suomen voimassa olevien maakuntakaavojen yhdistelmästä. Aineisto © Varsinais-Suomen liitto 2024.

Raision uusi seisake on maakuntakaavassa osoitettu uutena raideliikennepaikkana (kuvassa 2 punainen suorakaide).

Sen ympärille on kaavassa osoitettu taajamatoimintojen aluetta (A), joka sisältää asuinalueiden lisäksi paikallisia palvelukeskuksia, työpaikka-alueita ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia, pienehköjä teollisuusalueita sekä seututeitä pienempiä liikenneväyliä, lähivirkistysalueita sekä erityisalueita. Sen suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäytön kehittämisen, liikenteellisten ratkaisujen ja palvelujen yhteensovittamisen tulee olla taajamakuvaan eheyttävää ja taajamakuvalliset ominaispiirteet huomioivaa.

Seisakkeen pohjoispuolella on teollisuustoimintojen alue (T), joka sisältää valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät teollisuus-, varasto- ja vastaavaan käyttöön osoitetut alueet niihin kuuluvine suojaviheralueineen sekä liikenne- ja yhdyskuntateknisen huollon alueineen.

Seisakkeen eteläpuolelle on kaavassa esitetty osin uusi kaksiajoratainen tai nelikaistainen valta- tai kantatie (kuvassa 2 punainen kaksoisviiva) ja osin nykyinen kaksiajoratainen tai nelikaistainen valta- tai kantatie (kuvassa 2 musta kaksoisviiva).

Seisakkeen itäpuolella on kaavassa esitetty keskustatoimintojen alue (C), joka sisältää valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävää keskustahakuisten palvelu-, hallinto- ja muiden sekoittuneiden toimintojen aluetta sekä siihen liittyvät liikennealueet ja puistot sekä keskusta-asumisen. Sen suunnittelumääräyksen mukaan suunnittelun tulee olla kaupunki- ja taajamakuvaan eheyttävää ja ominaispiirteet huomioivaa.

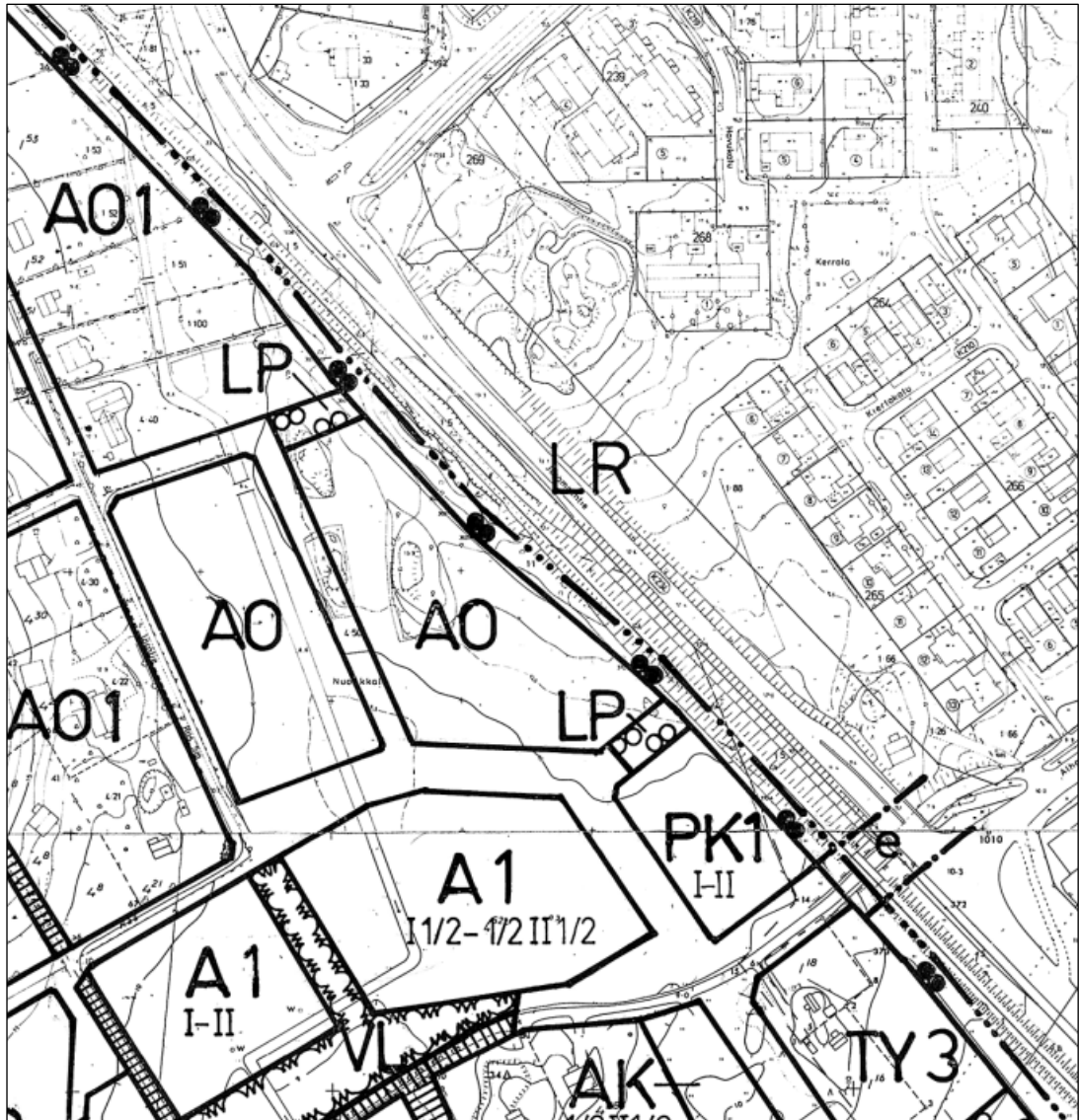


23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

### 1.5.2 Yleiskaavoitus

Raision uuden seisakkeen itäpuolella on voimassa **Raision yleiskaava 2020**, joka on tullut voimaan 2.2.2007, ja länsipuolella **Nuurikkalan osayleiskaava**, joka on tullut voimaan 3.10.1996. Raision yleiskaava 2020 ei korvaa Nuorikkalan osayleiskaavaa, joka jää vahvistettuna voimaan. Kuvassa 3 on karttaote Nuorikkalan osayleiskaavasta ja kuvassa 4 karttaote Raision yleiskaavasta 2020.

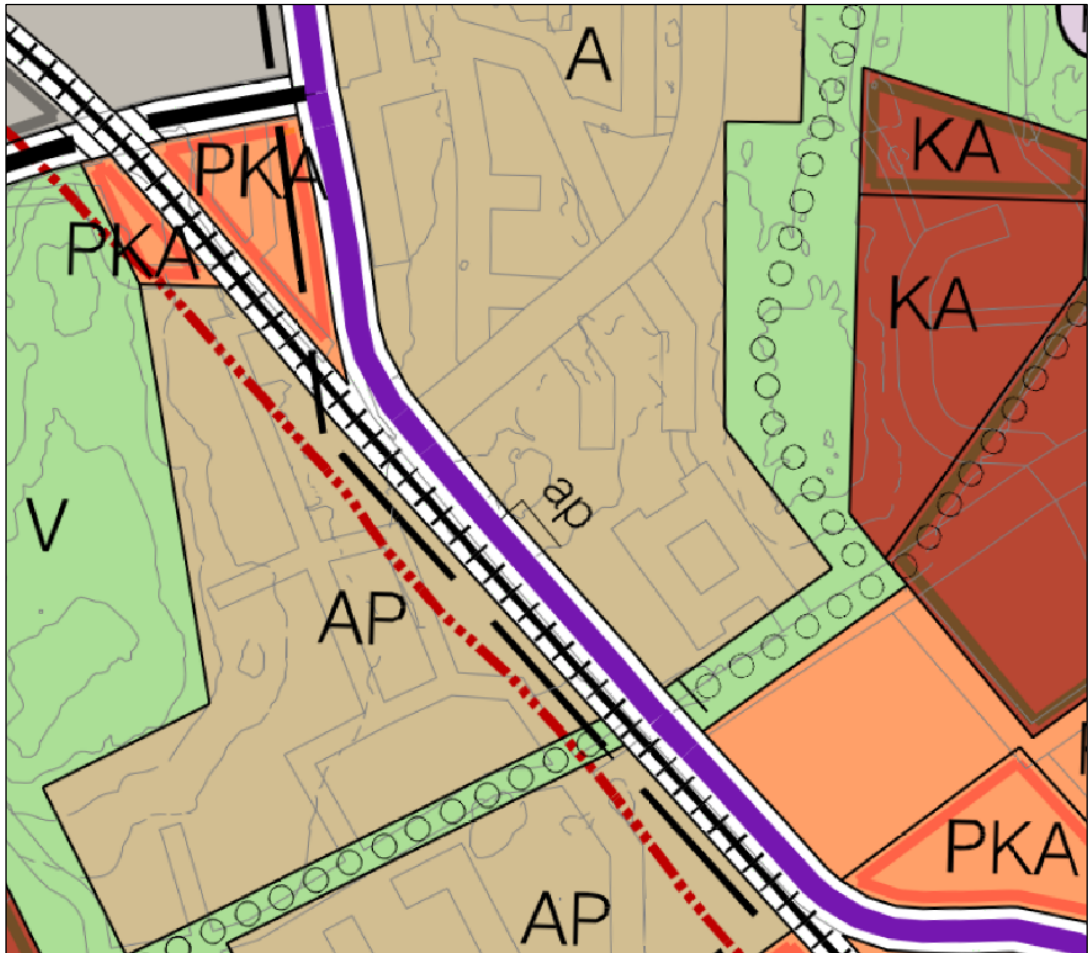


Kuva 3. Ote Nuorikkalan osayleiskaavasta. Aineisto © Raision kaupunki 2024

Seisakkeen kohdalle on Nuorikkalan osayleiskaavassa esitetty rautatieliikenteen alue (LR), erillispientalojen alueita (AO ja AO1), kaksi yleistä pysäköintialuetta (LP), yksityisten palvelujen ja hallinnon alue (PK1), ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantorakennusten alue (TY3) sekä eritasoristeys (e).

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio



Kuva 4. Ote Raision yleiskaavasta 2020. Aineisto © Raision kaupunki 2024

Seisakkeen itäpuolelle on Raision yleiskaavassa 2020 esitetty pääkäytöltään asumisen alue (A) ja alueellinen pääkatu (ap), jonka välittämän liikenteen tulee sopeutua väylien viereisten alueiden toimintoihin ja kaupunkikuvaan, ja jonka ympäröivää maankäyttöä tehostetaan julkista liikennettä hyödyntäen.

Seisakkeen pohjois- ja eteläpuolelle on yleiskaavassa esitetty alueita yksityisten ja julkisten palvelujen, tutkimuksen, tuotekehittelyn ja -valmistuksen alueita (PKA).

Uuden seisakkeen eteläpään radan ali on yleiskaavassa esitetty ulkoilureitti.

### 1.5.3 Asemakaavoitus

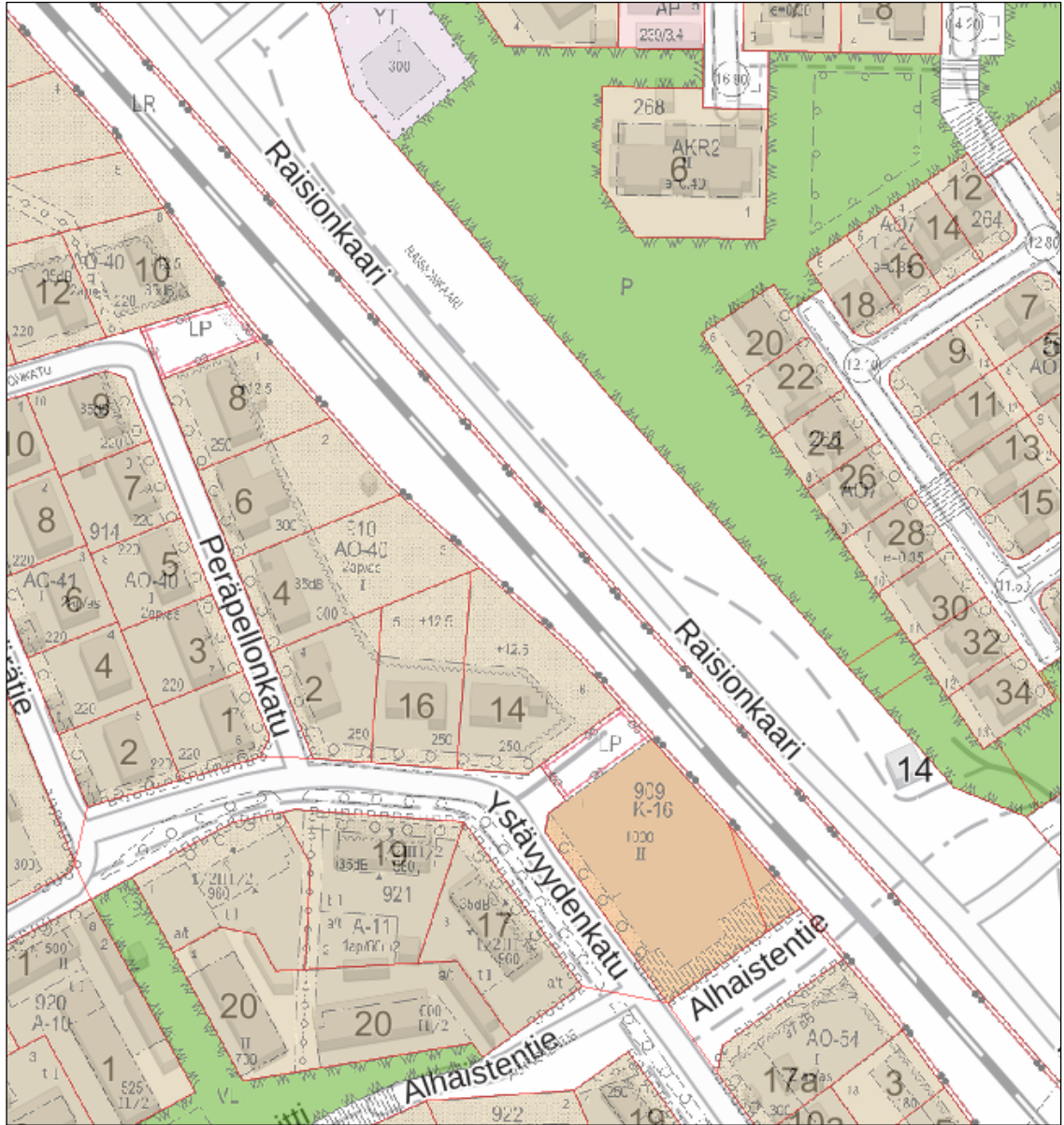
Uuden seisakkeen alueella ja läheisyydessä on voimassa seuraavat asemakaavat:

- **Järämäentie** (AK 2-13, astunut voimaan 14.9.1982)
- **Nuorikkala 1** (AK 9-04, astunut voimaan 14.10.1993)
- **Kerrola** (AK 2-06, astunut voimaan 5.9.1977).

23.11.2024

## Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

Kuvassa 5 on ote asemakaavoituksista uuden seisakkeen alueella.



Kuva 5. Ote Raision asemakaavoituksesta seisakkeen alueella. Aineisto © Raision kaupunki 2024

Seisakkeen laiturialue sijoittuu Järämäentien asemakaava-alueelle, jossa se on osoitettu rautatiealueeksi (LR). Radan itäpuoli on katualuetta (Raisionkaari).

Seisakkeen länsipuolella on voimassa Nuorikkala 1 asemakaava. Siinä on osoitettu seisakkeen eteläpään liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K-16), jossa on varattava 25 % rakennusoikeudesta rautatieliikennettä palvelevia lipunmyynti-, odotus-, toimisto-, yms. tiloja varten. Rautatieliikennettä palvelevia pysäköintipaikkoja on rakennet-

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

tava vähintään 20 kpl. Lisäksi seisakkeen kohdalle on osoitettu kaksi yleistä pysäköinti- aluetta (LP). Muut alueet seisakkeen vieressä ovat erillispientalojen korttelialueita (AO-40) ja tie- ja katualueita.

Seisakkeen itäpuolella on voimassa Kerrolan asemakaava. Radan itäpuolelle seisakkeen kohdalle kaavassa on osoitettu alueita pääosin puistoalueeksi (P), omakotirakennusten korttelialueeksi (AO7) ja asuinkerrostalojen tai rivitalojen korttelialueiksi.

#### **1.5.4 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvoston päätöksen (annettu Helsingissä 14.12.2017) mukaan valtakunnalliset alueidenkäytön painopisteet ovat seuraavat:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä
- luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan liikennejärjestelmän toimivuus, toimintavarmuus ja turvallisuus ovat koko maan kehityksen perusedellytys. Alueidenkäyttötavoitteista tehokas liikennejärjestelmä sisältää myös rautatieliikenteen. Tavoitteiden mukaisesti edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle. Toimivat yhteiskunnat ja kestävä liikkuminen -teeman alla tavoitteena on edistää koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta ja tukea eri alueiden elinvoimaa ja vahuuksien hyödyntämistä.

Tavoitteiden toteutuminen tukee yhä toimivamman ja sujuvamman liikennejärjestelmän ja kuljetusketjujen alueidenkäytöllisiä kehittämisedellytyksiä kokonaisuudessaan, millä on myönteisiä vaikutuksia sekä talouteen, ihmisiin että ympäristöön. Tehokkaat liikenneyhteydet turvaavat sekä kotimaisen että kansainvälisen kaupan toimintaedellytyksiä. Olemassa olevien rakenteiden, kuten yhdyskuntarakenteen, liikenneinfrastruktuurin ja energiahuollon johtokäytävien, hyödyntämisellä ja kehittämisellä on monia myönteisiä vaikutuksia.

Ratasuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet tukevat tavoitteiden saavuttamista lisäämällä liikennejärjestelmän toimivuutta.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## **1.6 Suunnittelualan nykytila**

### **1.6.1 Lähialueen kuvaus**

Suunnittelualan lähialueella on pientalovaltaista asutusta ja muutama kerrostalorakennus. Suunnittelualuetta ympäröi nykyiset kadut. Liityntäpysäköintialue on rakentamaton aluetta.

### **1.6.2 Rataosa Turku–Uusikaupunki**

Rataosa Turku–Uusikaupunki on yksiraiteinen sähköistetty, asemavälisuojustettu, kauko-ohjattu ja varustettu automaattisella junien kulunvalvontajärjestelmällä (JKV). Rataosan kunnossapitotaso on 5 ja rataluokka C1. Rataosan suurin sallittu nopeus on 60 km/h.

Ratakiskot ovat profiilia 54 E1 ja ratapölkkyt ovat puisia. Rataosalla on tällä hetkellä ainoastaan tavarajunaliikennettä.

Suunnittelualueella ei sijaitse nykyisiä liikennepaikkoja. Nykyinen km 207+829 Raision liikennepaikka sijaitsee uuden, suunnitellun km 206+619 Raision seisakkeen pohjoispuolella. Uuden seisakkeen alueella ei ole nykyisellään matkustajalaitureita.

### **1.6.3 Maastomittaukset ja pohjakartta**

Ratasuunnitelman laadinnan lähtötietona käytetty maastomalli on tehty osittain laserkeilaamalla ja osittain takymetri/VRS-mittauksin Väyläviraston ohjeiden mukaisesti. Maastomalli on tehty vuosina 2022 ja 2023. Suunnittelussa käytetty korkeusjärjestelmä on N2000 ja koordinaattijärjestelmä ETRS-GK22.

Suunnitelma-asiakirjoissa käytetyt pohjakartta-aineistot on saatu Raision kaupungilta ja ne ovat vuodelta 2023.

### **1.6.4 Pohjatutkimukset**

Suunnittelualueelta on ollut käytössä aiemmissa radan hankkeissa tehtyjen pohjatutkimusten tuloksia sekä läheisten katujen ja muun infran suunnitteluun ja rakentamiseen liittyviä pohjatutkimustuloksia. Tätä ratasuunnitelmavaihetta varten on alkuvuodesta 2024 tehty pohjatutkimuksia.

Pohjatutkimuksilla on selvitetty mm. maalajeja, hienorakeisten kerrosten alapinnan ja kallionpinnan sijaintia, hienorakeisten kerrosten lujuus- ja kokoonpuristuvuusominaisuuksia sekä pohjavedenpinnan korkeusasemaa. Myös nykyisen raiteen pohjasuhteita ja -rakenteita on tutkittu. Lisäksi on määritetty maan korroosio-ominaisuuksia sekä sulfaattimaiden olemassaoloa.

### **1.6.5 Pohjaolosuhteet**

Maaperä on uuden seisakkeen eteläpäässä savea, joka ulottuu syvimmillään alikäytävän läheisyydessä n. 5 m syvyyteen oheten seisakkeen puolivälin tienoolla alle 2 metriin. Seisakkeen pohjoisosalla rata sijaitsee kalliioleikkauksessa.



23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

### 1.6.6 Radan perustus ja pohjanvahvistukset

Nykyinen rata on perustettu maanvaraisesti.

### 1.6.7 Radan päällysrakenne

Nykyisellä raiteella on jatkuvaksi hitsatut 54E1-kiskot, sepelitukikerros ja puupölkyt. Suunnittelualueella ei sijaitse vaihteita. Sepelitukikerros on paksuudeltaan vajaa verrattuna ohjeitten mukaiseen 0,55 m:iin ollen paksuudeltaan keskimäärin n. 0,40 m.



Kuva 6. Nykyinen radan päällysrakenne.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

### **1.6.8 Radan alusrakenne, rakennepaksuus ja routaongelmat**

Radan alusrakenne on rakennettu kivennäismaalajeista eli hiekasta ja sorasta. Tutkituissa näytteissä on ollut hienorakeista ainesta ja tutkitut maanäytteet ovat saaneet nimityksen moreeni. Materiaalit ovat rakeisuuden perusteella arvioituna routivia. Rakennepaksuus on n. 1,4–1,5 m. Radalta ei ole raportoitu routaongelmia.

### **1.6.9 Radan kuivatus ja rummut**

Radan molemmin puolin on matalahkot sivuojapainanteet. Sivuojiin virtaussuunta on radan kaltevuussuuntaa noudattava. Radan korkein kohta sijoittuu suunnitellun seisakkeen pohjoispään kallioleikkauksen kohdalle.

Vedet virtaavat em. korkeimmalta kohdalla etelän suuntaan kohti Alhaisten alikäytävää, josta ne on johdettu hulevesiviemärissä siltapaikan pumppaamolle. Pumppaamo purkaa vetensä siltapaikan eteläpuolelle radan läntiseen sivuojaan, josta ne kulkeutuvat kohti etelää n. 200 m päässä sijaitsevaan Raisionlahteen laskevaan ojaan.

Em. korkeimmalta kohdalla kohti pohjoista virtaavat sivuojiin vedet on johdettu kaupungin hulevesijärjestelmään, joka purkaa ne edellä mainittuun Raisionlahteen laskevaan ojaan.

Suunnitteluosuudella ei ole radan alittavia rumpuja.

### **1.6.10 Alueen kadut ja radanpidon tieyhteydet**

Radan oikealla puolella rautatiealue rajoittuu Raisionkaari nimiseen katuun. Suunnittelualueen eteläpäässä radan alittaa km 206+473 Alhaisten alikäytävän kohdalla Alhaistentie. Alhaistentiellä on sallittu ainoastaan jalankulku- ja pyöräilyliikenne. Radan vastakkaisella puolella rakentamattoman maa-alueen ja omakotikiinteistöjen takana sijaitsee Ystävyyskatu ja Peräpellonkatu. Ympäröivät kadut ja kevyenliikenteenväylät on valaistu. Valaistusluokka on Raision kaupungin mukaan katualueilla M4. Suunnittelualueella ei ole radanpidon huoltoteitä. Rata on saavutettavissa hyvin katuverkon kautta.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---



Kuva 7. Näkymä Ystävydenkadulta Alhaistentielle.

### 1.6.11 Sillat ja taitorakenteet

Radan alittava km 206+473 Alhaisten alikäytävä on tyypiltään teräsbetoninen kaukalopalkkisilta ja perustettu kaivinpaaluille. Alikäytävän viereinen Raisionkaaren alittava Alhaistentien alikulkukäytävä on tyypiltään teräsbetoninen laattasilta ja perustettu maanvaraisesti. Molempien siltojen alla on vesitiivis betonikaukalo, joka on perustettu maanvaraisesti. Radan alla ja sen länsipuolella kaukalon ja kuivatusrakenteiden alle on tehty massanvaihto kaivaen.

Sähköradan pylväät on perustettu paaluille pehmeikön osuudella, kallioleikkauksen osuudella pylväillä on kalliooperustukset. Pylväät sijaitsevat raiteen oikealla puolella.

### 1.6.12 Kallioleikkaukset

Uuden seisakkeen pohjoispäässä rata sijaitsee kallioleikkauksessa. Leikkauksen rinntaus on radan vasemmalla puolella korkeimmillaan n. 5 m raiteen korkeusviivan yläpuolella ja oikealla puolella n. 2 m.



23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio



Kuva 8. Nykyinen kallioleikkaus uuden seisakkeen pohjoispään alueella.

### 1.6.13 Suunniteltavan liityntäpysäköintialueen alue

Alue on ollut aikoinaan peltoa. Viljelykäytön jälkeen 1990-luvulla alueen pohjoispuolen tonteille on rakennettu asuinrakennukset ja suunniteltavan liityntäpysäköintialueen pohjoisreunalle on rakennettu pieni kestopäälysteinen pysäköintialue, alue on edelleen käytössä. Pysäköintialueella on kaksi nykyistä valaisinpylvästä. Alhaistentien puoleisella reunalla on sijainnut parakkirakennuksia ja niille pieni piha- ja pysäköintialue aikavälillä n. 2008–2020.

### 1.6.14 Turvalaitteet

Turku-Uusikaupunki rataosa on turvalaittein ja junien kulunvalvonnalla varustettu rataosa, mutta nykytilanteessa turvalaitejärjestelmässä ei ole huomioitu matkustajajunaliikenteen tarpeita.

### 1.6.15 Sähkörata

Turku–Uusikaupunki-rataosa on sähköistetty. Suunnittelualueella sähköratapylväät sijaitsevat raiteen oikealla puolella.

### 1.6.16 Vahvavirta ja valaistus

Rautatiealueella ei ole nykyisin valaistusta.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

### **1.6.17 Tärinä**

Nykyisessä tilanteessa ratasuunnitelman suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu laskennallisen tarkastelun perusteella yhteensä 12 asuinrakennusta, joissa junaliikenteen aiheuttaman tärinän heilahdusnopeudet ovat tasolla 0,3 – 0,6 mm/s ja mahdollisesti ylittävät asumisviihtyisyydelle asetetun ohjearvon 0,3 mm/s.

### **1.6.18 Runkomelu**

Nykyisessä tilanteessa ratasuunnitelman suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu laskennallisen tarkastelun perusteella yhteensä 4 asuinrakennusta, joissa junaliikenteen aiheuttamat runkomelutasot ylittävät ohjearvon mukaisen 35 dB tason.

### **1.6.19 Melu**

Nykytilanteessa radalla operoi pääosin raskasta junaliikennettä. Ratasuunnitelman yhteydessä tehdyn melumallinnuksen mukaan nykytilanteessa päiväajan keskiäänitaso 55 dB leviää noin 20 metrin etäisyydelle radasta ja yöajan 50 dB keskiäänitaso noin 50 metrin etäisyydelle radasta. Yöajan ohjearvon ylittävälle melun keskiäänivyöhykkeelle (LAeq,22-7 > 50 dB) jää viisi asuinrakennusta.

### **1.6.20 Maaperän haitta-aineet**

GTK:n Happamat sulfaattimaat karttapalvelun perusteella suunnittelualueella ei esiinny happamia sulfiittimaita.

Ratasuunnitelman laadinnan yhteydessä ei ole tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia suunnittelualueelta. Suunnittelualueen mahdollista maaperän pilaantuneisuutta tarkasteltiin valtakunnallisen maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI-rekisteri) perusteella. Rekisterissä on tietoja alueista, joiden maaperään on voinut päästä haitallisia aineita, tai joiden tilaa on selvitetty, tai jotka on jo kunnostettu. Raisio uuden seisakkeen alueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei ole MATTI-rekisterissä merkintöjä maaperän pilaantumisesta.

### **1.6.21 Pintavedet**

Suunnittelualueella ei sijaitse pintavesikohteita.

### **1.6.22 Pohjavedet**

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita.

Radan ja Raisionkaaren alittavan Alhaistentien suunnittelun yhteydessä on tehty pohjavesitarkasteluja ja todettu siltapaikalla olevan vettä hyvin johtavia kerroksia, jotka ovat yhteydessä mm. radan itäpuolen pientaloalueen vettäjohtavien kerrosten kanssa. Jotta radan ja kadun alitus ei tule aiheuttamaan laaja-alaista ja pysyvää pohjaveden alenemaa, on alikulun ja siltojen rakentamisen yhteydessä siltojen alle rakennettu vesitiivis kaukalo.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

### **1.6.23 Luonnonympäristö ja suojelualueet**

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu- tai Natura-alueita.

Suunnittelualueelta on tehty liito-oravaselvitys keväällä 2023. Maastoinventoinnin perusteella suunnittelualueelta tai sen läheisyydestä ei tehty havaintoja liito-oravista tai niiden elinympäristöistä.

### **1.6.24 Kulttuuriympäristö ja maisema**

Suunnittelualueella ei sijaitse kulttuuriympäristökohteita tai merkittäviä maisemakohteita.

### **1.6.25 Aidat**

Rautatietä ei ole aidattu suunnittelualueella.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## 2 SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

Ratasuunnitelman laatimisesta vastasi Väylävirasto. Projektissa Väyläviraston projektipäällikkönä toimi Erkki Mäkelä. Projektin suunnitteluttamisesta vastasi MP Infra Oy ja Arkos Oy. Ratasuunnitelman suunnittelusta vastasi Proxion Plan Oy. Pohjatutkimukset ja maastomittaukset on toteutettu Väyläviraston tilaamina erillistoimeksiantoina.

Ratasuunnitelman laatiminen aloitettiin joulukuussa 2023. Suunnitelman laatimisen käynnistämisestä ja tutkimusoikeudesta kuulutettiin Väyläviraston verkkosivuilla 7.12.2023. Kuulutus on lisäksi julkaistu Rannikkoseutu-sanomalehdessä 8.12.2023. Kuulutuksesta on ilmoitettu Raision kaupungin sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen verkkosivuilla.

Suunnittelutyön aikana vuoropuhelua käytiin Raision kunnan, Raision veden, Turun Energian ja Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen kanssa.

Suunnittelun aikana ei ole käyty vuoropuhelua ympäristö- tai museoviranomaisten kanssa, koska suunnittelualueella tai suunnittelualueen läheisyydessä ei ole luonnon-suojelualueita, suojeluohjelma-alueita, Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita, selvityksen perusteella liito-oravahavaintoja, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, kulttuuri- ja rakennushistoriallisesti arvokkaita ympäristöjä tai kohteita, muinaisjäännöksiä, luokiteltuja tai muuten merkittäviä pohjavesialueita, merkittäviä vesistökohteita ja koska seisake, pysäköintialue ja kulkuyhteydet sijoittuvat nykyisen radan ja usean nykyisen kadun välittömään läheisyyteen.

Ratasuunnitelman toimenpiteet ovat voimassa olevien kaavojen mukaiset.

Suunnitteluprosessiin sisältyi riskienhallinta ja turvallisuussuunnittelu. Ratasuunnittelun riskienhallinnassa käsiteltiin suunnitteluun, toteutukseen sekä ympäristöön ja turvallisuuteen liittyvät riskit. Riskienhallinta jatkuu edelleen seuraavassa suunnitteluvaiheessa, jolloin riskienhallintasuunnitelmaa päivitetään ottaen huomioon suunnitteluväylillä ilmenneet uudet hankkeen toteuttamiseen vaikuttavat tekijät sekä suunnittelun tarkentuessa tunnistetut uudet asiat.

Ratasuunnitelman vuorovaikutustilaisuuden kutsu julkaistiin Väyläviraston verkkosivuilla ja Raision kaupungin ilmoitustaululla 23.5.2024 ja Rannikkoseutu-sanomalehdessä 24.5.2024. Ratasuunnitelman vuorovaikutustilaisuus järjestettiin Raision kaupungintalolla 5.6.2024. Vuorovaikutustilaisuudessa esiteltiin ratasuunnitelmaprosessia yleisesti, alustavia ratasuunnitelman suunnitelmaratkaisuja, pysäköintialueen aluesuunnitelmaa sekä ratasuunnitelman vaikutuksia. Alustavat suunnitelmaluonnokset olivat nähtävillä Väyläviraston verkkosivuilla 23.5.2024 alkaen ja niistä sai antaa palautetta 5.7.2024 asti.

Ratasuunnitelman laatimisen aikana saadut mielipiteet ja kannanotot on käsitelty ja otettu mahdollisuuksien mukaan huomioon suunnitelmaratkaisuihin. Osassa palautteita toivottiin ratkaisuja, jotka olisivat suunnitteluohjeiden vastaisia, eikä niitä ole näin ollen mahdollista toteuttaa. Suunnitelmat on laadittu ohjeita noudattaen. Vuorovaikutustilaisuuden jälkeen ratasuunnitelmasta saatiin kolme palautetta. Palautteisiin, joihin pyydettiin vastausta, on vastattu.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

### 3 RATASUUNNITELMAN ESITTELY

#### 3.1 Yleistä

Suunnitelmaratkaisut on esitetty osan B suunnitelmapiirustuksissa. Yleiskartalla on esitetty suunnittelualueen sijoittuminen. Suunnitelmakartalla on esitetty ratasuunnitelman toimenpiteet ja suunnittelualueen rajaus.

Suunnitelmakarttaa on täydennetty osan C seisakkeen ympäristökartalla. Raiteen pituusleikkauksissa on esitetty mm. raiteen korkeusasema ja kuivatus.

Tyypipyoikkileikkauksissa on esitetty laiturin sijoittuminen raiteen viereen ja laiturin rakenteet ja varusteet. Tyypipyoikkileikkauksessa 1400 72 8359 *Uusi laiturin ja liityntäpysäköinti* on esitetty viitteellisenä liityntäpysäköintialueen tyypipyoikkileikkauksena.

Aikaisemmin laaditun esiselvityksen sekä sen perusteella tehtyjen päätösten sekä nykyinfran lisäksi suunnittelua ohjaa rautateitä ja muita rakenteita koskevat suunnitteluohjeet ja määräykset. Hankkeelle on laadittu suunnitteluperusteet, joiden mukaisesti ratasuunnitelmat on laadittu.

Liityntäpysäköinnin suunnitelmat eivät ole ratasuunnitelmalla hyväksyttävissä suunnitelmia, vaan ne ovat ratasuunnitelmassa mukana informatiivisena aineistona. Ratasuunnitelman osan B piirustuksissa esitetyt aluesuunnitelman suunnitelmat ovat informatiivista tietoa. Osan C2 seisakkeen ympäristösuunnitelmakartassa 1400 73 8362 on esitetty ratasuunnitelman ja aluesuunnitelman yhteinen ympäristösuunnitelma. Aluesuunnitelman suunnitelmat on esitetty ratasuunnitelman osassa C3. Liityntäpysäköinnin suunnitelmat on esitelty suunnitelmaselostuksen kohdassa 5 *Hankkeen yhteydessä tehtävien johtojen ja laitteiden siirrot sekä rakennettavat liityntäpysäköintialue ja kulkuyhteydet*.

#### 3.2 Tutkitut vaihtoehdot

Ratasuunnitelmavaiheessa on tutkittu vaihtoehtoisena laituripituutena 350 m pituista laituria. Ratasuunnitelmaan on valittu 250 m pituinen laituriratkaisu. 250 m pituinen laiturin on riittävän pituinen suunnitelluille junapituuksille ja tarvittaessa laituria on mahdollista pidentää Uudenkaupungin suuntaan tulevaisuudessa, jos junapituuksia on tarve kasvattaa.

Ratasuunnitelmavaiheessa on tutkittu kahta vaihtoehtoista turvalaiteratkaisua. Ratasuunnitelmaan on valittu vaihtoehto, joka mahdollistaa junan kulkusuunnan muutoksen Raision seisakkeen kohdalla ja edellyttää enemmän muutoksia nykyiseen turvalaiterajustelmään. Ratasuunnitelmasta on rajattu pois turvalaiteratkaisu, jossa junat eivät olisi voineet Turun suunnalta saapuessaan vaihtaa kulkusuuntaa takaisin Turun suuntaan vaan niiden olisi pitänyt jatkaa pysähdysten jälkeen kohti pohjoista. Pois rajattu vaihtoehto olisi vaatinut vähemmän muutoksia nykyiseen turvalaiterajustelmään kuin suunnitelmaan valittu vaihtoehto.

#### 3.3 Raidejärjestelyt

Ratasuunnitelmassa ei ole esitetty muutoksia raidejärjestelyihin. Raidegeometria on yhteensovitettu Turku-Uusikaupunki perusparantaminen ratasuunnitelman geometrian

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

kanssa. Raiteen vaakageometria säilyy nykyisellään. Pystygeometria on suunniteltu niin, että vuosien saatossa raiteelle tapahtuneet painumat korjataan.

### **3.4 Radan päällysrakenne**

Radan päällysrakenne uusitaan laiturin alueelta betonipölkyille ja 60E1-kiskoille, jotka hitsataan jatkuviksi. Raiteelle tehdään uusi sepelitukikerros.

### **3.5 Radan alusrakenne ja routasuojaus**

Rata routasuojataan lämpöeristelevyjä käyttäen Alhaisten alikäytävältä alkaen ja päättyen kallio-osuuden alkuun. Routaeristeen alle rakennetaan 450 mm uusi alusrakennekerros.

Laiturin alle rakennettavan paalulaatan päättymiskohdan ja kallio-osuuden alkukohdan välinen osuus laiturista routasuojataan lämpöeristelevyjä käyttäen.

### **3.6 Radan pohjanvahvistukset**

Radalle ei rakenneta pohjanvahvistuksia.

### **3.7 Kuivatus ja rummut**

Radan kuivatuksen suuntia ei muuteta nykyisestä. Kuivatusrakenne muuttuu radan vasemmalla eli laiturin puolella nykyisestä avo-ojasta hulevesiviemäriksi ja salaojaksi. Korkeimmalta eli kallio-osuudelta alkaen sekä hule- että salaojavedet johdetaan kohti pysäköintialueen pohjoisreunaa ja puretaan kaupungin hulevesijärjestelmään. Pysäköintialueen pohjoisreunasta alkaen radan ja laiturin hule- ja syväkuivatusvedet johdetaan Ystävyyskadun hulevesijärjestelmään. Kuivatusratkaisut on esitetty osan C4 kuivatussuunnitelmakartalla 1400 72 8578.

Laiturin pohjoispäästä pohjoiseen ei muuteta radan vasemman eli laiturin puolen kuivatusta nykyisestä. Radan oikealla eli Raisionkaaren puolella ei muuteta nykyistä kuivatusta.

### **3.8 Huoltotiet ja radanpidon ajoyhteydet**

Ratasuunnitelmassa ei esitetä uusia huoltoteitä. Laiturista tehdään läpiajettava huolto-ajoa varten. Ajoyhteydet tulevat sekä laiturin etelä- että pohjoispäähän. Eteläisen ajoyhteyden liikenne tapahtuu pysäköintialueen kautta. Pohjoispäässä ajoyhteys liittyy Peräpellonkatuun. Laiturin läpiajettava ajoyhteys on mitoitettu pelastusajoneuvon mitoituksella Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta saadun suunnittelun aikaisen lausunnon mukaisesti.



23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---



*Kuva 9. Näkemä Peräpellonkadun päähän. Seisakkeen pohjoispäässä radan huoltoyhteys liittyy Peräpellonkadun päähän.*

### **3.9 Sillat**

Seisakkeen rakentamisen yhteydessä ei tehdä muutoksia siltoihin.

### **3.10 Kallioleikkaukset**

Laiturin pohjoispään kallio-osuudella laajennetaan olemassa olevaa kallioleikkausta laiturin vaatiman tilan verran.

### **3.11 Seisake, laitur**

Raiteen länsipuolelle rakennetaan uusi 250 m pituinen, 4,5 m leveä esteettömyysvaatimukset täyttävä, korkea matkustajalaituri. Laiturin eteläosaan rakennetaan esteetön kulkuyhteys (luiska) pysäköintialueen ja laiturin välille. Laiturin matkalle ja laiturille johtavalle kulkuyhteydelle rakennetaan ohjaava reitti. Kulkuyhteyden molemmille reunoille sijoitetaan käsijohteet. Esteettömän kulkuyhteyden pohjoispuolelle rakennetaan pysäköintialueen ja laiturin välille porrasyhteys. Laiturin pohjoispäähän rakennetaan kulkuyhteyslaiturille palvelemaan pohjoisen suunnasta laiturille kulkevia matkustajia. Laituri ja sille johtavat kulkuyhteydet on mitoitettu niin, että ne voidaan kunnossapitää ja huoltaa koneellisesti.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

Laiturille sijoitetaan kaksi sääsuojakatosta. Laiturille sijoitetaan kolmeen kohtaan penkit.

Laituri sijaitsee osin kalliroleikkauksessa. Esiin jäävä kalliopinta puhdistetaan hyvin ja otetaan osaksi uuden laiturin yleisilmettä. Laiturialueen kuivatus toteutetaan laiturin pintaan asennettavalla linjakuivatuskourulla sekä laiturin maarakenteiden alapuolelle asennettavilla hulevesiviemäriillä ja salaojalla. Laiturialueelle rakennetaan meluseinä ja valaistus.

Laituri ja sille johtavat kulkuluiskat sekä portaat perustetaan pehmeiköllä paalulaatalle. Matalan pehmeikön osuus paalulaatan päättymiskohdan ja kallio-osuuden alun välillä esikuormitetaan ennen laiturin rakentamista.

Laiturille esitettyjen kalusteiden ja varusteiden sijainnit on esitetty seisakkeen ympäristökartalla 1400 73 8362.



*Kuva 10. Näkemä etelän suuntaan noin km:n 206+560 kohdalta. Uusi laiturijärjestelmä sijoittuu kuvan katsoja suuntaan nähden raiteen oikealle puolelle.*

### **3.12 Turvalaitteet**

Seisakkeen rakentamisen takia rataosuudella tehdään teknisiä muutoksia rautatieturvallisuustekniikkajärjestelmiin.



23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

### **3.13 Sähkörata**

Seisakkeen rakentaminen ei edellytä muutoksia radan sähköistykseen tai ratajohtorakenteisiin. Uuden seisakkeen laiturin kohdalle lisätään sähköratapylväisiin kiipeämisseit ja hengenvaaramerkit.

### **3.14 Vahvavirta ja valaistus**

Laiturille rakennetaan LED-valaistus 6 m korkeisiin metallisiin valaisinpylväisiin. Meluseinän kohdalla valaisinpylväät integroidaan meluseinään. Laiturialueen valaistusta varten rakennetaan uusi sähkökeskus, jolle otetaan uusi liittymä.

### **3.15 Tärinänvaimennusrakenteet**

Ratasuunnitelman osuudelle asennetaan pohjainpölkkyjä 155 metriä pitkälle osuudelle, kmv:lle 206+ 500–206+655.

### **3.16 Runkomelunvaimennusrakenteet**

Ratasuunnitelman osuudelle asennetaan runkomeluvaimennukseen mitoitettuja pohjainpölkkyjä 165 metriä pitkälle osuudelle, kmv:lle 206+500–206+575 ja 206+670–206+745.

### **3.17 Melunvaimennusrakenteet**

Laadittu meluntorjuntasuunnitelma on perustunut meluntorjuntatarpeen ja -tehokkuuden arviointiin. Meluntorjuntatarkastelussa priorisoitiin suojattaviksi kohteiksi ne asuinrakennukset, joiden piha-alueella melutaso ylittää ohjearvon. Tämän perusteella suunnittelualueelle on esitetty toteutettavaksi yksi 110 metriä pitkä, 2,5 m radan korkeusviivan yläpuolelle ulottuva meluseinä radan länsipuolelle suunnitellun seisakkeen kohdalle noin kmv:lle 206+564–206+674.

Esitetyllä meluseinällä saadaan kolmen asuinrakennuksen piha-alueet kokonaan suojattua yöaikaisen ohjearvon ylittävältä melulta.

### **3.18 Aidat**

Raiteen oikealle puolelle rakennetaan uusi suoja-aita, joka estää luvattoman kulun radan yli.

Raiteen vasemmalla puolella sijaitsevan kallioleikkauksen päälle rakennetaan uusi suoja-aita, joka estää putoamisen leikkauksen päältä laiturille.

### **3.19 Rataympäristön käsittelyn periaatteet**

Laiturialueen ja liityntäpysäköinnin välialue maisemoidaan yhtenäiseksi rakennetuksi ympäristöksi. Laituri sijaitsee osin kallioleikkauksessa. Esiin jäävä kalliopinta puhdistetaan hyvin ja otetaan osaksi uuden laiturin yleisilmettä. Radan oikea puoli säilytetään nykyisellään.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

Rakentamisen yhteydessä poistetaan haitallisten vieraslajien esiintymät rautatiealueelta. Ratasuunnitelman laatimisen yhteydessä on selvitetty suunnittelualueen vieraskasvilajit. Selvitys on esitetty ratasuunnitelman osassa C1.

### **3.20 Maa-ainesten otto- ja sijoitusalueet**

Ratasuunnitelmassa ei esitetä maa-ainesten otto- ja sijoitusalueita. Maa-ainesten otto- ja sijoitusalueet selvitetään toteutussuunnitteluvaiheessa.

### **3.21 Rautatiealue ja maa-alueiden lunastukset**

Rautatiealue on esitetty suunnitelmakartalla. Kaikki uudet radan rakenteet mahtuvat nykyiselle rautatiealueelle ja rautatietä varten ei esitetä maa-alueiden lunastuksia ratasuunnitelmassa.

### **3.22 Suoja-alueet**

Radan suoja-alueet on esitetty suunnitelmakartalla. Suoja-alueet ovat rautatiealueen ulkopuolisia alueita, jotka tarvitaan edistämään radan turvallista käyttöä.

### **3.23 Rakentamisen aikaiset alueiden haltuunotot**

Ratasuunnitelmalla ei oteta haltuun alueita radan rakentamista varten. Kaupungin katu-alueiden ja tulevan liityntäpysäköinnin kiinteistön käytöstä radan rakentamisen aikaisesti sovitaan Raision kaupungin kanssa tarvittaessa erikseen.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## 4 RATASUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

### 4.1 Vaikutukset rautatieliikenteeseen

Ratasuunnitelma mahdollistaa henkilöliikenteen käynnistämisen alueelle ja edistää alueiden välistä saavutettavuutta sekä lisää raideliikenteen käyttöä ja sujuvuutta.

### 4.2 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

#### 4.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Hanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita tukemalla alueiden elinvoimaa parantamalla kuljetuskapasiteettia. Hanke turvaa kansainvälisesti, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävän liikenneyhteyden jatkuvuuden sekä edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan sekä kuljetuspalvelujen kehittymiselle.

Hanke edistää hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta ja joukkoliikenteen hyödyntämistä edistämällä osaltaan henkilöjunaliikenteen käynnistämismahdollisuuksia Turku-Raisio-Naantali/Uudenkaupunki välille. Hankkeen toteutuminen tukee toimivamman ja sujuvamman liikennejärjestelmän ja kuljetusketjujen alueidenkäyttöllisiä kehittämisedellytyksiä kokonaisuudessaan, millä on myönteisiä vaikutuksia sekä talouteen ja ihmisiin että ympäristöön.

Suunnitteluratkaisuissa on varauduttu sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä huomioitu melu- ja tärinävaikutukset. Suunnittelussa on pyritty turvaamaan luonnon- ja kulttuuriympäristöjen arvot suunnittelualueella.

#### 4.2.2 Kaavoitus ja maankäyttö

Raision uusi seisake mahdollistaa osaltaan henkilöliikenteen käynnistämisen tulevaisuudessa, Uudesta seisakkeesta hyötyy myös radan varren asutus ja taajamat joukkoliikenneyhteyksien ja saavutettavuuden parantuessa.

Hanke tukee nykyistä yhdyskuntarakennetta sekä tulevien maankäyttötarpeiden toteuttamista Raision alueella. Raision uusi seisake on voimassa olevan maakuntakaavan mukainen.

Hanke ei ole ristiriidassa suunnittelualueella voimassa olevien oikeusvaikutteisten yleis- ja asemakaavojen kanssa.

### 4.3 Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja liikkumiseen

Hanke vähentää rautatieliikenteestä aiheutuvaa melu-, tärinä- ja runkomeluhaittaa seisakkeen viereisillä kiinteistöillä, kun ratasuunnitelmassa esitetyt vaimennusratkaisut toteutetaan mikä lisää asumisviihtyvyyttä. Hanke ei heikennä suunnittelualueen ulkoilureittejä tai virkistyskäyttömahdollisuuksia eikä aiheuta kiertohaittaa kulkemiseen. Seisakkeen mahdollistama matkustajaliikenne parantaa raideliikenneyhteyksiä alueella. Seisake rakennetaan esteettömyysvaatimusten mukaisesti, mikä ottaa huomioon ihmisten erilaiset liikkumiseen liittyvät tarpeet ja mahdollistaa raideliikennepalvelujen käytön mahdollisimman monelle. Osa alueen ihmisistä voi kokea seisakkeen rakentamisen

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

viihtyvyyttä heikentäväksi, mutta kokonaisuudessaan hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan vähäisiksi ja liikkumiseen myönteisiksi.

#### 4.4 Vaikutukset elinkeinoelämälle

Ratasuunnitelma turvaa osana koko rataosan parantamista merkittävän liikenneyhteyden jatkuvuuden sekä edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan sekä kuljetuspalvelujen kehittymiselle.

Rataosan parantaminen tukee toimivamman ja sujuvamman liikennejärjestelmän ja kuljetusketjujen alueidenkäyttöisiä kehittämisedellytyksiä kokonaisuudessaan, millä on myönteisiä vaikutuksia elinkeinoelämälle ja talouteen.

#### 4.5 Meluvaikutukset

Ratasuunnitelman mukaisten muutosten sekä junaliikenteen kasvun seurauksena melutasot ovat keskimäärin 1–2 dB nykytilannetta korkeammat päiväaikana ja pysyvät nykyisellä tasolla yöaikana radan itäpuolella. Radan länsipuolella melutasot laskevat noin 0–1 dB, sillä suunnitellun uuden seisakkeen laiturirakenteet osittain estävät melun leviämistä länteen. Myös ennustetilanteessa yöajan ohjearvon ylittävälle melun keskiäänivyöhykkeelle ( $L_{Aeq,22-7} > 50$  dB) jää viisi asuinrakennusta.

Meluvaikutusten pienentämiseksi suunnitelma-alueelle on esitetty toteutettavaksi yksi noin 110 metriä pitkä meluste radan länsipuolelle suunnitellun seisakkeen kohdalle (km 206+564–206+674). Esitetyllä kv + 2,5 metriä korkealla melusteella saadaan kolmen asuinrakennuksen piha-alueet kokonaan suojattua yöaikaisen ohjearvon ylittävältä melulta, jolloin kahden asuinrakennuksen pihat jäävät osittain ohjearvon ylittävälle alueelle.

#### 4.6 Tärinävaikutukset

Junaliikenteen aiheuttaman tärinän arvioinnissa käytettyä laskennallisesta menetelmää on tarkennettu suunnittelualueen läheisyydessä tehtävillä värähtelymittauksilla maaperästä. Tarkennetun laskennan perusteella suunnitelma-alueen läheisyydessä sijaitsee 12 asuinrakennusta, joissa junaliikenteen aiheuttaman tärinän arvioidaan ylittävän tärinälle asetetut ohjearvot. Junien määrät ja nopeudet tulevat kasvamaan ratasuunnitelman osuudella, jolloin myös tärinästä aiheutuvat haitat tulisivat lisääntymään nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Tärinästä aiheutuvien haittojen lieventämiseksi suunnittelualueen rataosuudelle esitetään käytettäväksi pohjainpölkkyjä, joilla arvioidaan saavutettavan 25 % vaimennus värähtelytasoihin. Laskennallisen arvioinnin perusteella pohjainpölkkyjen käytöllä saadaan suojattua 9 asuinrakennusten siten, että niihin kohdistuvat tärinän heilahdusnopeudet ovat suositusten mukaisia.

#### 4.7 Runkomeluvaikutukset

Junaliikenteen aiheuttaman runkomelun arvioinnissa käytettyä laskennallisesta menetelmää on tarkennettu suunnittelualueen läheisyydessä tehtävillä värähtelymittauksilla kallioperästä. Tarkennetun laskennan perusteella suunnitelma-alueen läheisyydessä sijaitsee 4 asuinrakennusta, joissa junaliikenteen aiheuttaman tärinän arvioidaan ylittävän tärinälle asetetut ohjearvot. Junien määrät ja nopeudet tulevat kasvamaan rata-

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

suunnitelman osuudella, jolloin myös runkomelusta aiheutuvat haitat tulisivat lisääntymään nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Runkomelusta aiheutuvien haittojen lieventämiseksi suunnittelualan rataosuudelle esitetään käytettäväksi pohjainpölkkyjä, jotka on mitoitettu runkomelusuojaukseen. Pölkyillä arvioidaan saavutettavan 6 dB vaimennus runkomelutasoihin. Laskennallisen arvioinnin perusteella pohjainpölkkyjen käytöllä saadaan suojattua 3 asuinrakennusten siten, että niihin kohdistuvat runkomelutasot ovat suositusten mukaisia. Ehdotetut toimenpiteet vaikuttavat runkomelua vaimentavasti myös muissa vaimennetun rataosuuden läheisyydessä sijaitsevilla asuinrakennuksissa.

#### **4.8 Vaikutukset maa- ja kallioperään**

Ratasuunnitelman mukaisten ratkaisujen vaikutukset eivät ole merkittäviä suunnittelualueen maa- ja kallioperään, koska uusi laiturin sijainti on olemassa olevan raiteen kylkeen.

Laiturin rakentamiseksi joudutaan alueen pohjoispäässä leventämään nykyistä kallioleikkausta n. 70 m matkalta. Irtilouhittava kallioaines pystytään hyödyntämään rakennuskiviainesten raaka-aineena. Maaleikkausmassoja syntyy hyvin vähän. Leikattavat massat ovat käyttäytymiseltään ja käsiteltävyydeltään helppoja moreeneja sekä savia ja silttejä eivätkä ne vaadi erityistoimenpiteitä esim. sijoitusalueella.

Merkittävin kohteesta poistettava massamäärä eli n. 1500 m<sup>3</sup> syntyy radan rakenteen uusimisen vaatimasta ratapenkereen purkamisesta. Ratapenkereestä poistettava raide-Sepeli ja rakennekerros materiaali eli karkearakeinen moreeni voidaan hyödyntää esim. penkereisiin ja täyttöihin.

Laituri- ja ratarakenteessa tarvittavat kiviainekset tuodaan suunnittelualueen ulkopuolelta.

#### **4.9 Vaikutukset pintavesiin**

Suunnitelluilla rakenteilla ei ole pysyvää vaikutusta pintavesien määrään tai laatuun. Suurimmat vaikutukset aiheutuvat rakentamisen aikana, jolloin hienorakeisesta leikkauspinnasta voi vesisateen vaikutuksesta irrota kiintoainesta ja aiheuttaa veden samentumista. Vaikutuksia vedenlaatuun voidaan lieventää työmenetelmien valinnalla esim. rakentamalla leikkauspinoille tulevat verhous- tai rakennekerrokset mahdollisimman pian leikkaustyön edetessä.

#### **4.10 Vaikutukset pohjavesiin**

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita eikä hankkeen yhteydessä tehdä merkittäviä syvälle ulottuvia kaivutöitä eikä kuivatusrakenteita, joten suunnitelmaratkaisulla ei katsota olevan vaikutuksia pohjaveden tilaan ja alueisiin.

#### **4.11 Vaikutukset luonnonympäristöön ja suojelualueisiin**

Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön arvioidaan vähäisiksi. Ratasuunnitelmalla ei ole vaikutuksia luonnonsuojelu- tai Natura-alueisiin.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

Rakentamisen yhteydessä poistetaan haitallisten vieraslajien esiintymät rautatiealueelta, millä on luonnon monimuotoisuuden kannalta myönteinen vaikutus. Ratasuunnitelman laatimisen yhteydessä on selvitetty suunnittelualueen haitalliset vieraskasvilajit. Selvitys on esitetty ratasuunnitelman osassa C1.

#### **4.12 Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemaan**

Ratasuunnitelmalla ei ole vaikutuksia kulttuuriympäristöön. Vaikutukset maisemaan arvioidaan vähäisiksi, koska alueella tai sen läheisyydessä ei ole merkittäviä maisema-alueita.

#### **4.13 Vaikutukset pilaantuneisiin maa-alueisiin**

Hankkeen kaivutöiden ei arvioida vaativan syviä, kuivakuoren alapuolelle ulottuvia kaivantoja. Ennalta arvioiden kaivumassat eivät tule sisältämään happamia sulfaattimaita, koska GTK:n Happamat sulfaattimaat karttapalvelun perusteella suunnittelualueella ei esiinny happamia sulfiittimaita. Mikäli kaivutöiden yhteydessä kuitenkin havaitaan sulfidisaviin viittavia merkkejä, poiskaivettavat maamassat kalkitaan ja sijoitetaan työmaalla asianmukaisesti ennen kuljettamista sijoitusalueille tai happamia sulfaattimaita vastaanottavaan kohteeseen hankkeen ulkopuolella.

#### **4.14 Kiinteistövaikutukset**

Ratasuunnitelman toimenpiteillä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia kiinteistöihin. Ratasuunnitelman toimenpiteiden takia ei lunasteta alueita eikä muuteta kulkuyhteyksiä. Ratasuunnitelmalla ei myöskään varata ylijäämämaiden sijoitusalueita tai maanotopaikkoja. Kokonaisuudessaan ratasuunnitelman kiinteistövaikutukset arvioidaan pieniksi.

#### **4.15 Vaikutukset yhteiskuntatalouteen**

Raision seisakkeen ratasuunnitelmasta ei ole laadittu erillistä hankearviointia. Raision seisakkeen hankearviointi on osa laajempaa hankearviointikokonaisuutta: Turku-Uusikaupunki- ja Raisio-Naantali-rataosien perusparannus ja kehittäminen. Hankearviointi valmistuu vuoden 2024 loppuun mennessä ja julkaistaan tammikuussa 2025.

#### **4.16 Rakentamisen aikaiset vaikutukset**

Rakentamisen aikaiset työmaa- ja varastoalueet sekä työmaiden liikenneyhteydet tulevat vaikuttamaan maankäyttöön väliaikaisesti. Raideliikenteen liikennekatkojen pituudet ja rakentamisen rytmitys määritellään jatkosuunnittelun yhteydessä ja yhteensovitetään rataosan muun rakentamisen kanssa.

Rakentamisen aiheuttamat tilapäiset häiriöt ja haitalliset vaikutukset kohdistuvat lähinnä suunnitteluosuuden lähikiinteistöjen asukkaisiin, jotka asuvat lähellä rakentamiskohdetta ja käyttävät alueen katuja päivittäiseen liikkumiseen. Rakentamisen aikainen työmaaliikenne voi heikentää asuin ympäristön laatua ja saattaa vaikuttaa vähäisessä määrin sekä ajoneuvo- että jalankulku- ja pyöräliikenteeseen. Rakentamisen aikaisesti käytössä saattaa olla poikkeavia tieliikennejärjestelyjä. Rakentaminen aiheuttaa alueella

23.11.2024

---

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

asuvien ja liikkuvien ihmisten arkeen lisääntyntä melu-, tärinä- ja pölyhaittaa. Rakentamisen aikaiset haitat ovat kuitenkin tilapäisiä ja suhteellisen lyhytkestoisia, jolloin merkittäviä viihtyvyys- tai terveyshaittoja ei synny.

Mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset poistetaan rakentamisen yhteydessä ja kuljetaan asianmukaisesti suojattuna jatkokäsittelyyn. Haitta-aineita voi kaivun aikana kulkeutua vähäisiä määriä pölyn mukana työalueen lähiympäristöön.

Rakentamisen aikaiset työmaa- ja varastoalueet tulevat vaikuttamaan maisemakuvaan väliaikaisesti ja paikallisesti. Rakentamisen päätyttyä työalueet siistitään ja ennallistetaan vastaamaan lähiympäristöä. Liityntäpysäköinnin kiinteistön alueelle kaupunki rakentaa liityntäpysäköintialueen.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## 5 HANKKEEN YHTEYDESSÄ TEHTÄVIEN JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT SEKÄ RAKENNETTAVA LIITYNTÄPYSÄKÖINTIALUE JA KULKUYHTEYDET

Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustoimenpiteiden osalta periaate on, että nykyisen rautatiealueen ulkopuolella olevien johtojen ja laitteiden siirtokustannuksista vastaa Väylävirasto. Johtojen ja laitteiden omistajat vastaavat nykyiselle rautatiealueelle sijoitettujen laitteiden ja johtojen siirrosta ja suojauksesta sekä uusien laitteiden ja johtojen rakentamistöistä syntyvistä kustannuksista. Johtojen ja laitteiden tasonnostoista aiheutuvista kustannuksista vastaa niiden omistaja. Hulevesiviemäriin suurentamisen, joka aiheutuu seisakkeen rakentamisesta, kustannukset sisältyvät seisakkeen rakentamisen kustannuksiin.

Seisakkeen rakentamiseen liittyen Raision kaupungilla on käynnissä liityntäpysäköinti-alueesta ja laiturin kulkuyhteyksistä suunnitelman *Raision uuden seisakkeen pysäköinti-alueen aluesuunnitelma* laatiminen. Uusi pysäköintialue sisältää 34 pysäköintipaikkaa autoille, 2 esteetöntä pysäköintipaikkaa, 2 pysäköintipaikkaa takseille sekä saattoliikennepaikat. Pysäköintialueelle on varattu erillinen alue mopojen ja moottoripyörien pysäköintiin. Pysäköintialueella on katettu polkupyöräpysäköintialue, jossa on runkolukitusmahdollisuus. Laiturin pohjoispäässä, Peräpellonkadulla on kattamaton polkupyöräpysäköintialue runkolukitusmahdollisuudella.

Pysäköintialueen sisäänajoliittymä on Ystävydenkadulla, pysäköintialueen eteläpäässä. Ulosajoliittymä pysäköintialueelta sijoittuu pysäköintialueen pohjoispäähän Ystävydenkadulle. Kiinteistön 680-9-910-6 pihaliittymä säilyy nykyisenä ja ajoyhteys kiinteistölle on pysäköintialueen pohjoispään ajoliittymän kautta. Alhaistentieltä on kevyen liikenteen yhteys pysäköintialueelle, pyöräpysäköinnin kohdalla yhteys muuttuu jalankulun kulkuyhteydeksi, joka kiertää pysäköintialueen ja liittyy pysäköintialueen pohjoisreunalla Ystävydenkatuun. Pysäköintialueelta on esteetön kulkuyhteys (luiska) laiturille. Esteettömiltä pysäköintipaikoilta ja taksien pysäköintipaikoilta on ohjaava reitti kulkuluisikan kautta laiturille. Luiskan matkalla on käsijohteet luiskan molemmin puolin. Pysäköintialueelta on myös porrasyhteys laiturille. Pysäköintialueen eteläpäässä on ajoyhteys laiturille laiturin huoltoajoa ja tarvittaessa pelastustoimintaa varten. Ajoreitti laiturille on Alhaistentien kautta. Peräpellonkadulta on junamatkustajille kevyen liikenteen kulkuyhteys laiturin pohjoispäähän. Kulkuyhteys toimii myös laiturin huoltoajoyhteytenä ja tarvittaessa pelastustienä.

Pysäköintialue asfaltoidaan. Asfaltoitujen alueiden välisille alueille istutetaan puita, pensaita ja kylvetään nurmikkoa. Pysäköintialueen hulevesiä pyritään viivyttämään pysäköintialueella maanalaisella viivytyrakenteella ennen kuin ne johdetaan kaupungin hulevesiviemäriin. Mopo- ja moottoripyöräpysäköintialue toimii talviaikana lumitilana.

Pysäköintialueelle rakennetaan laiturialueen kanssa yhtenevä LED-valaistus 6 m korkeisiin metallisiin valaisinpylväisiin.

Aluesuunnitelman suunnitelmat on esitetty viitteellisenä ratasuunnitelman osassa C3. Pysäköintialueelle ehdotetut istutukset, kalusteet ja pintamateriaalit on esitetty seisakkeen ympäristösuunnitelmakartassa 1400 73 8362.



23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---



*Kuva 11. Näkemä radalta päin, noin km:n 206+560 kohdalta Ystävyydenkadun ja tulevan liittytäpysäköintialueen suuntaan.*

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

## 6 KUSTANNUSARVIO

Seisakkeen kustannusarvio sisältää ratasuunnitelmassa ja aluesuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden kustannukset. Koko seisakkeen kustannusarvio on 4,70 miljoonaa euroa. Ratasuunnitelman osuus koko seisakkeen kustannusarviosta on 4,10 miljoonaa euroa. Hinnaston hintataso on 145,0 (MAKU-indeksi 2020=100). Kustannusarvio ei sisällä arvonlisäveroa. Alla on esitetty seisakkeen rakentamisen toimenpiteiden kustannusarvio.

|  | Yhteensä (€)     |
|--|------------------|
| <b>Pysäköintialue</b>                                      | <b>402 440</b>   |
| Istutukset   | 64 782           |
| Kalusteet ja varusteet                                     | 36 637           |
| Valaistus  | 27 730           |
| Pysäköintialueen rakenteet                                 | 255 388          |
| Kulkuyhteydet laitureille                                  | 17 903           |
| <b>Rata</b>  | <b>2 533 462</b> |
| Laiturin rakenteet   | 563 133          |
| Radan päällysrakenne                                       | 154 322          |
| Radan alusrakenne  | 35 135           |
| Maa-, kallio- ja pohjarakenteet, kuivatus                  | 181 621          |
| Sähköratajärjestelmät                                      | 1 200            |
| Turvalaitejärjestelmät                                     | 1 276 046        |
| Valaistus  | 49 259           |
| Järjestelmät, kalusteet, varusteet                         | 72 745           |
| Matkustajainformaatio                                      | 200 000          |
| <b>Laite- ja johtosiirrot sekä -suojaukset</b>             | <b>20 443</b>    |
| Johtosiirrot- ja suojaukset (Väylävirasto / Raisio maksaa) | 20 443           |
| <b>Ympäristörakenteet</b>                                  | <b>207 800</b>   |
| Meluvaimennus  | 187 000          |
| Tärinävaimennus  | 10 075           |
| Runkomeluvaimennus   | 10 725           |
| <b>Rakennusosat yhteensä (alv. 0%)</b>                     | <b>3 164 145</b> |
| <br>   |                  |
| <b>Työmaatehtävät</b>                                      | <b>791 036</b>   |
| <b>Tilaaajatehtävät</b>                                    | <b>745 291</b>   |
| <br>   |                  |
| <b>Yhteensä € (alv 0 %)</b>                                | <b>4 700 472</b> |

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## 7 JATKOTOIMENPITEET, MUUT LUVAT JA RATASUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEHDOTUS

Ratasuunnitelma asetetaan nähtäville Väyläviraston verkkosivuille: Valtion liikenneväylien suunnittelu: <https://www.vayliensuunnittelu.fi/>.

Nähtäville asettamisesta kuulutetaan alueen Rannikkoseutu-sanomalehdessä ja Väyläviraston verkkosivuilla: <https://vayla.fi/tietoa-meista/ajankohtaista/kuulutukset>.

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Raision kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla. Lisäksi suunnitelman nähtäville asettamisesta ilmoitetaan niille kiinteistön omistajille ja haltijoille, joiden alueelle muodostetaan suoja-alue tai joiden kiinteistö rajoittuu rautatiealueeseen. Ratasuunnitelmasta pyydetään lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.

Nähtävillä olon aikana saadut lausunnot ja muistutukset käsitellään Väylävirastossa. Tarvittavat vastineet laaditaan ja päätetään lausuntojen ja muistutuksien vaikutuksesta ratasuunnitelman sisältöön. Ratasuunnitelman hyväksymispäätöksen tekee Liikenne ja viestintävirasto Traficom. Ratasuunnitelman hyväksymispäätöksestä kuulutetaan Väyläviraston verkkosivuilla ja Rannikkoseutu-sanomalehdessä. Lisäksi tieto kuulutuksesta julkaistaan Raision kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla. Viranomaisille ja niille muistutuksen antajille, joiden osoite on tiedossa, lähetetään tieto hyväksymispäätöksestä. Hyväksymispäätökseen voi hakea tarvittaessa oikaisua.

Ratasuunnitelman toimenpiteiden jatkosuunnittelusta tai toteuttamisesta ei ole tehty päätöksiä.

Pysäköintialueen aluesuunnitelma hyväksytään erillisellä Raision kaupungin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisella aluesuunnitelmapirosessilla. Tulevan liityntäpysäköintialueen kiinteistön ja katualueiden työnaikaisista käyttöoikeuksista sovitaan erikseen kaupungin kanssa.

Ehdotus ratasuunnitelman hyväksymiseksi on esitetty asiakirjassa A-5 Hyväksymisehdotus.

Hyväksymisehdotuksessa on esitetty Väyläviraston ja Raision kaupungin välinen seisakkeen rakentamisen kustannusjakoehdotus.

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## 8 SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT

Ratasuunnitelmasta vastasi Väylävirasto, jossa projektipäällikkönä toimi Erkki Mäkelä. Ratasuunnitelman laati Proxion Plan Oy, jossa vastuuhenkilönä toimi Jonna Anias.

Lisätietoja suunnitelmasta antaa:

Väylävirasto  
Erkki Mäkelä

Lisätietoa hankkeesta:

<https://vayliensuunnittelu.fi/suunnitelma/1.2.246.578.5.1.2982970528.3067450885/suunnittelu>

23.11.2024

Raision uusi seisake, ratasuunnitelma; Raisio

---

## 9 LÄHTEET

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, Liito-oravaselvitys. Rataosat Turku–Uusikaupunki ja Raisio–Naantali, 9.8.2023

Väylävirasto, Turun–Uudenkaupungin ja Raisio-Naantalin rataosuuksien kulttuuriperintöinventointi, 2023