

Ratojen ja raideliikenteen kokonaisvaltainen suunnittelu ja kehittäminen

Monialaiset palvelumme kattavat hankkeen koko elinkaaren aina hankearvioinneista, tarveselvityksistä ja raideliikennesuunnittelusta käyttöönottoon ja isännöintiin. Toimimme suunnittelun, suunnitteluttamisen ja rakennuttamisen sektoreilla. Hyödynnämme kotimaista ja laajaa kansainvälistä osaamistamme raideliikenteen kestävien ratkaisujen suunnittelussa.

RISKIENHALLINTA JA TURVALLISUUS

- Kokonaisvaltainen riskien arviointi
- YTM-riskienhallinta
- Turvallisuukselvitykset ja -johtaminen
- Turvallisuuksikoordinaatio
- Turvapätevyyskoulutukset

KALUSTO JA VARIKOT

- Toiminnalliset määritykset
- Kalustohankintojen strateginen tuki
- Varikkotoimintojen suunnittelu



LIIKENTEEN SUUNNITTELU

- Aikataulut ja kalustokierrot
- Ratakapasiteetin analyysit ja hallinta

RAIDELIIKENTEEN DIGITALISOINTI

- ERTMS/ETCS-asiantuntijapalvelut
- Projektinjohtopalvelut

LIIKENTEEN ORGANISOINTI- JA MARKKINASELVITYKSET

- Selvitykset organisoitimalleista
- Markkinaselvitykset ja hankintaprosessin tukipalvelut
- Liikenteen kustannusten laskenta

OPEROINNIN KEHITTÄMINEN

- Operaattorin suunnittelu- ja ohjausprosessien kehittäminen ja tehostaminen
- Täsmällisyyden seuranta ja kehittäminen
- Häiriötilanteiden toimintamallit ja ohjeistus
- Monitoimijaympäristön prosessikuvaukset ja koulutukset

TARVESELVITYKSET JA ESISUUNNITELMAT

- Aluevaraus- ja sijaintitarkastelut
- Tekniset toimivuustarkastelut
- Matkustajamäärä- ja tavaraliikenne-ennusteet
- Liikennerekenteen ja ratakapasiteetin strateginen suunnittelu
- Ratakapasiteetin parannusten talousanalyysit
- Infran ja liikennerekenteen vuorovaikutus
- Simulointianalyysit ratakapasiteetin käytöstä

YLEISSUUNNITTELU

- Teknisten, toiminnallisten ja ympäristön ratkaisujen määrittely
- Aluevarausten ja kustannusten määrittely
- Ympäristön vaikutusten arviointi ja luontoselvitykset
- Hankearviointi

RATASUUNNITTELU

- Rautatiealueiden tai muiden alueiden haltuunoton määrittely
- Viranomais- ja sidosryhmäyhteistyö
- Ympäristön vaikutusten arviointi ja luontoselvitykset
- Hankearviointi

RAKENTAMISSUUNNITTELU

- Toimenpiteen sijainnin, mitoituksen ja rakenteiden sekä käytettävien materiaalien ja laatuvaatimuksien suunnittelu
- Rakentamiskustannusarvion laatiminen
- Työvaihesuunnittelu

RAKENNUTTAMINEN

- Suunnitteluttaminen
- Hankkeiden ja projektien johto
- Rakentamisen valmistelu ja ohjaus
- Urakoiden valvonta ja vastaanotto
- Takuuajan rakennuttamispalvelut

RATAISÄNNÖINTI

- Radan kunnossapitotöiden ja rakentamistöiden valvominen
- Rataverkon hallintaan ja maankäyttöön liittyvät asiat
- Töiden kilpailutusten valmisteleminen

SUUNNITELMIEN TARKASTUSPALVELUT

- Suunnitelmien tarkastus eri tekniikka-aloilta sekä suunnittelutyön ohjaus ja koordinaatio

MATKUSTAJA- JA INFORMAATIO-SUUNNITTELU

- Staattiset opasteet
- Näyttölaitteet
- Kuulutusjärjestelmät
- Kamerajärjestelmät
- Junien runko-, pysähdyspaikka- ja sektorointimerkit
- Matkustajainformaatiojärjestelmien kaapelointi

RADAN PARANNUS-KOhteiden KARTOITUS

- Simulointianalyysit ratakapasiteetin käytöstä
- Kapasiteetin pullonkaulojen korjausehdotukset

ASIAANTUNTIJAPALVELUT

- Ratatekniset ohjeet
- Suunnitteluohjeet
- YTE-vaatimukset