



Väylävirasto
Trafikledsverket



4.11.2025

Ratafoorumi

Muistio

Aika: 4.11.2025 klo 12.00 - 15.00

Paikka: Pasilan virastokeskus Opastinsilta 12 Kokouskeskus (2. krs) pieni auditorio
ja Teams

Teema: Laatu

Asialista:

Klo 12

1. Avaus ja ajankohtaista rautateiltä, Jukka Ronni / Väylävirasto

Metsäteollisuus on edelleen rautateiden tavaraliikenteessä merkittävin rahdinantaja. Liikenteellisesti vilkkaan 2025 alkuvuoden jälkeen rautatieliikenteen tonnakilometrit ovat kääntyneet laskuun. Henkilöliikenteessä on otettu käyttöön entiset Allegro-junat Pendolino-plus käyttöön. Henkilöliikenteen määrien kasvu on jatkunut.

Useita uusia valtuushankkeita on alkamassa rautateillä. Toisaalta perusväylänpidon rahoitus on kääntymässä laskuun ja ostovoima pienenee inflaation seurauksena, jolloin perusväylänpidon toimenpiteitä joudutaan karsimaan.

Eurooppalaiseen raideleveyteen siirtymistä selvitetään Pohjois-Suomessa. Rahoitusta on osoitettu Tornio-Kemi-alueen jatkosuunnitteluun.

Ratafoorumin alaryhmät:

- Radanpidon turvallisuusryhmässä on jatkettu säännöllisiä kokouksia, 4 kertaa vuodessa laajalla osallistujakunnalla.
- Ratakunnossapidon hankintojen kehittämisen yhteistyöryhmä kokoontuu viisi kertaa vuodessa. Kehityskohteet jalkautuvat muutoksina radan kunnossapitosopimusten hankinnoissa ja sisällössä.
- Osaaminen kohdassa 2.

2. Infra ry ajankohtaisia, Nina Raitanen ja Antti Knuutila / Infra ry

Nostona Väyläviraston suuntaan infra-alalta: tulee ottaa huomioon ns. keltainen kalusto, eli esimerkiksi työkoneet ja ETCS/ERTMS-järjestelmän kehittyminen. Alan sisäisessä kehityksessä pitäisi ottaa huomioon sekä isommat että pienemmät toimijat, sillä konekanta ja muutosmahdollisuudet voivat olla erilaisia.



Väylävirasto
Trafikledsverket



Ratafoorumin alatyöryhmä osaaminen:

- Infra ry on mukana kommentoimassa OKM ammatillisen koulutuksen uudistusta ja pyrkii varmistamaan infra-alan näkökulmien huomioinnin myös tulevaisuudessa.
- Vuonna 2026 on tulossa tulevaisuusvuoropuheluita, joissa on tarkoitus kartoittaa tulevaisuuden osaamistarpeita.

3. Ohjeistus laadun perustana, Markku Äijälä / Väylävirasto

Infrasta halutaan keskeisenä: turvallinen liikenne, vastata palvelutasotarpeisiin ja tehdä elinkaaritehokkaita toimenpiteitä.

Väyläviraston ohjeistus on laaja: Rautatieohjeita on noin 250 kpl, jonka lisäksi on muita laatuvaatimuksia kuten Infra RYL ja standardit. Väylävirasto tekee ohjeita eri aiheisiin, kun taas määräyksiä annetaan lakien kautta. Ohjeen tekee sitovaksi, kun se sisällytetään johonkin sopimukseen ja sopimus allekirjoitetaan.

Ohjeistuksella määritellään lopputuotteen tavoitetta: mitä tilaaja haluaa. Ohjeet tuovat markkinoilla ennakoitavuutta ja tasavertaista kohtelua, kun toimitaan yhteisillä ja tutuilla toimintatavoilla. Ohjeistus ei takaa tai korvaa mm. asennetta, osaamista tai valvontaa. Ilman ohjeita jokainen hanke olisi täysin omanlainen ja ratkaisut/menetelmät/materiaalit olisi joka kerta erilaiset. Mikäli ohjeistus ohitetaan tai siitä ei piitata, se luo edellytykset mm. onnettomuuksille.

Ohjetyössä haasteina on mm. ohjeiden laajuus ja ristiviittaukset, resurssien niukkuus sekä tilaaja- että palveluntuottajapuolella, osallistaminen ja lausuntojen saamisen vaikeus sekä ohjeiden viestinnän ja havainnollistaminen.

Keskustelua esityksestä: Palautetta ohjeista voi antaa ohjeiden yhteyshenkilöille, jotka on kirjoitettu ohjeistuksen esipuheeseen. Toki vanhoissa ohjeissa tämä voi olla vanhaa tietoa ja henkilöiden tietoja, jotka eivät ole enää aiemmassa roolissaan. Yleistä ohjeistuksen palautekanavaa ei ole toistaiseksi ja tässä on kehittämistä.

4. Laadun todentaminen, Janne Vartiainen / RALA ry

Rakentamisen laatu muodostuu lukuisista osatekijöistä. RALA:n myöntämä RALA-pätevyys kertoo mm. tilaajavastuulain vaatimusten täyttymisestä ja henkilöstön osaamisesta. RALA-laatu taas kertoo standardinmukaisesta toiminnasta ja toimivasta johtamisjärjestelmästä.

Keskustelua esityksestä:

Miten yritysten kansainvälistyminen vaikuttaa laatusertifiointitoimintaan ja onko RALA:n sertifikaatit hyväksytyjä kansainvälisesti? RALA-laatu perustuu ISO-sertifikaattiin, mutta monet ulkomaiset tilaajat eivät välttämättä tunnista sitä samaksi sertifioinniksi, jolloin voi olla tilaajariippuvaista, hyväksytäänkö sertifikaatteja ulkomailla. RALA-sertifikaatti on usein suunnattu pienille tai keskisuurille yrityksille.



Väylävirasto
Trafikledsverket



Onko joku toimija menettänyt koskaan laatusertifikaattiaan ja minkälaisessa tapauksessa tällainen olisi tapahtunut? On tapauksia, joissa yritys on menettänyt sertifikaattinsa, mutta tätä ei tapahdu usein. Jos ei yritys korjaa toistuvia puutteita, se menettää sertifikaattinsa. Sertifikaatti tulee hakea vuosittain uudestaan, jolloin on mahdollista se menettää, jos päivityksessä ei edellytykset enää täyty.

Klo 13:00 tauko

Klo 13:15

5. Esityksiä teemasta laadun varmistamisen menettelyt ja hyvän laadun edellytykset

a) Suunnittelija – Kari Fagerholm / AFRY

Suunnittelun päämääränä on toimivan rautatiejärjestelmän toteuttaminen ja se edellyttää laajaa yhteistyötä kaikkien hankkeeseen osallistuvien kesken. Suunnittelun alussa tulee koota sellainen suunnitteluryhmä eri roolituksineen, jolla on edellytykset tuottaa laadukkaat suunnitelmat. Projektipäällikkö ei ole ainakaan suurissa projekteissa joka tekniikkalajin osaja, vaan eri tekniikka-aloihin tulee olla omat asiantuntijansa.

Projektsuunnitelma ohjaa laadukasta suunnittelua. Siihen täsmennetään työn sisältö ja tavoitteet ja kirjataan kokonaisuuden yhteensovittamisen keinot. Projektsuunnitelmalla myös varmistetaan, että suunnitellaan juuri sitä ratkaisua, minkä tilaaja haluaa.

Jokaisen suunnittelijan tulee tehdä oman työnsä tarkastus ja varmistaa, että saamansa lähtötiedot ovat oikein. Tekniikka-alavastaavan rooli keskittyy perusratkaisujen määrittelyyn ja tarkastusprosessien läpivientiin. Projektipäällikkö vastaa kokonaisuudesta ja projektipäällikön vastuulla on viestiä ja ajastaa suunnittelua niin, että kokonaisuus on ehyt ja sujuva.

Keskustelua esityksestä:

Miten suunnittelun aikainen vuoropuhelu urakoitsijan suuntaan vaikuttaa laatuun?

Jos aikataulullisesti on mahdollista saada vuoropuhelua eli urakoitsija on jo käytettävissä suunnitteluvaiheessa, siitä on usein hyötyä. Osaavalla tekniikka-alavastaavalla tulee olla hallussa myös ylläpidettävyys.

Nykyisin hankkeet keskittyvät paljon alueille, joissa on jo ratainfraa. Kommenttina: nykyään korostuu nykyisten rakenteiden suojeleminen ja työn toteutettavuus liikennöitävän raiteen läheisyydessä. Suunnittelijan käyttäminen rakentamisen aikaisessa työmaapalvelussa edesauttaa työn aikaisten muutosten hallintaa.



Väylävirasto
Trafikledsverket



b) Rakentaja – Enni Laine / NRC Group Finland

Edellytyksiä laadukkaalle toteutukselle ovat mm. laadukkaat lähtötiedot, suunnitelmat, tarjousprosessi sekä vakiovaatimukset ja -menettelyt. Riittävä laskenta-aika ja hyvät vastaukset tarjouspyynnön kysymyksiin edesauttavat tarjouksen laskentaa ja urakan hahmottamista jo tarjousvaiheessa. Ohjeistuksen lisäksi toimintatavat tulisi olla eri työmailla samanlaiset mm. dokumentaatiossa ja menettelyissä. Työn suunnittelulle pitäisi jättää riittävä aika ennen itse työn suoritusta. Laatudokumentoinnin sitominen maksuerätaulukkaan on hyvä keino varmistaa laatudokumenttien ajantasaista toimitusta. Jatkokehityksenä tulisi ryhtyä mittaamaan hyvän laadun edellytyksiä. Hyvän laadun mittarointi vaatii uudenlaista seurantaa.

Keskustelua esityksestä:

Keppiä vai porkkanaa: Mikä on urakoitsijan näkökulma näiden vaikutuksista laatuun? Porkkanan käyttäminen olisi mieluisampi keino ja keppien käyttäminen voi aiheuttaa sen, että laskennassa pitää taloudellisesti varautua sanktioihin, mikä johtaa kalliimpiin urakkahintoihin.

c) Valvonta ja rakennuttaminen / Joonas Hämäläinen / Väylävirasto

Laatu on käytännössä kaikkea: mm. aikataulutusta, turvallisuutta, tavoitteiden saavuttamista ja suunnitelmallisuutta. Laatu on niin tiivis osa tekemistä, ettei sitä välttämättä erota arjen tekemisestä. Laadun rakentamisessa jokaisella osapuolella on roolinsa ja yhden tekijän alisuoriutuminen vaikuttaa vääjäämättä toisen tekemiseen. Rakennuttamisessa on tärkeää määrittää hankintoja tehtäessä ja sitä tasoa tulee myös noudattaa ja vaatia.

Rakentamisessa oletuksena on, että ammattilaiselta ostetaan ”avaimet käteen” - palvelua, johon liittyy ohjeiden ja suunnitelmien noudattaminen. Siitä huolimatta käytetään valvontaa. Valvojan tehtävä ei ole olla palveluntuottajan laadunvalvoja, vaan varmistaa, että tilaaja saa sitä mitä on tilannut. Valvonnan tulee olla suunnitelmallista ja tavoitteellista, ja sen tulee perustua kyseisen urakan sisältöön ja vaiheistukseen: missä kohti pitää varmistaa ja valvoa, jotta voidaan vielä vaikuttaa lopputulokseen.

Haasteita on tunnistettu etenkin kiviainesten laadussa ja dokumentoinnissa, rakenteiden tiiveyden osoittamisessa, teräsrakenteiden toteutuksessa, materiaalien ja ratainfraan käsittelyssä ja kaiken dokumentoinnissa.

Onnistumisia laadun edistämisessä ovat dokumentaatiota tukevat järjestelmät, mallintaminen ja koneohjaus sekä positiivisen ja avoimen ilmapiirin edistäminen.



Väylävirasto
Trafikledsverket



d) Kunnossapito, Mika Pussinen / Destia

Ratakunnossapidon voidaan määrittää: ylläpitää turvallista ja tehokasta raideliikennettä. Kunnossapidon laatu pohjautuu aina edellisiin radan elinkaaren vaiheisiin. Tällöin jokaisessa elinkaaren vaiheessa pitäisi olla yhteinen jaettu tavoite radan kunnosta.

Hyviä keinoja arvon tuottamiseen on tunnistettu: ratatyöpalaverit, allianssit ja kehitysvaiheet sopimuksissa, lean-ajattelu ja ratafoorumi.

Haasteita arvon tuottamiseen on tunnistettu omaisuuden hallinnan ymmärtämättömyydestä: miksi pitäisi näin tehdä? Tätä kamppittaa omaisuudenhallinnassa puutteelliset rekisteritiedot, turvallisuuspuutteet esim. maadoituspuutteet tai putoamisvaarat ja rakentamisen työnaikaisten haasteiden periytyminen kunnossapitoon.

Parannettavaa on etenkin investointihankkeiden valmisteluajassa, sopimusmallien päivittämisessä kannustamaan tarkoituksenmukaiseen toimintaan, alan keskinäisessä keskustelussa sekä osaamisen varmistamisessa.

e) Paneelikeskustelu laadusta, puheenjohtajana Pekka Petäjäniemi / Väylävirasto

Miten varmistetaan, että lukuisat ohjepäivitykset tulee palveluntuottajille tietoon?

- Palveluntuottajilla on resurssit, jotka seuraavat ohjepäivityksiä ja viestivät niitä organisaatiossaan eteenpäin.
- Ohjepäivitysten tiheys ja laajuus haastaa yksilöä, mutta tekniikkalajivastaavat ovat tyypillisesti parhaiten kartalla vastuualueensa ohjeista ja ovat myös organisaatioissa tukena näiden ajantasaisuuden varmistamiseen.

Miten teillä (eri organisaatiot) tehdään jatkuvaa parantamista ja jalkautetaan kehitetyt kohteet?

- Analysoidaan etenkin poikkeamat ja päivitetään toimintajärjestelmää ja ohjeistusta.
- Projekteista käydään jälkiarviointia, jossa puidaan, missä on onnistuttu ja missä epäonnistuttu. Arvioita voidaan tehdä myös projektin aikana. Tuloksia viestitään esim. osastokokouksissa.
- Yrityksen sisällä on viestintäkanava, johon voi jakaa onnistumisia tai muita kokemuksia ja ne tulevat kaikille näkyville ja tietoon.
- Kollegoiden kanssa keskusteleminen ja tiedon jakaminen työyhteisöjen kautta on tärkeä reitti toiminnan kehittämiseen.

Mitä standardointi tarkoittaa työssäsä?

- Puhutaan yhteistä kieltä. Esim. mallipohjaisessa työssä pitää olla vakiokäytännöt, jotta eri koneet ja ohjelmat ymmärtävät samat aineistot.
- Tehdään mahdollisimman samanlaisilla kaavoilla työtä ja vältetään tunnistetut aiemmat ongelmapaikat.
- Perustekemisen vakiointia, jolloin energia voidaan käyttää uuden kehittämiseen, eikä arkityön pyörittämiseen.



Väylävirasto
Trafikledsverket



- Vakiomalliasiakirjojen ja -menettelyjen käyttämistä

Mitä teille tarkoittaa ihmisten kunnioittaminen?

- Kuunnellaan kaikissa eri toimenkuvissa työskenteleviä ihmisiä.
- Kohdellaan kaikkia kunnioittavasti ja asiallisesti.
- Lähtökohta ja voimavara ylipäättään yhteistyötä vaativaan työhön.

Mikä kärkinosto on jäänyt tästä ratafoorumista mieleen?

- Eri näkökulmien esiin tuominen saman teeman sisällä
- Yhteistyön merkityksen korostuminen ja keskinäinen luottamus
- Nähdään toisen silmin, mitä eri osapuolet tekevät ja miten he näkevät maailman

6. Yhteenveto ja tilaisuuden päätös ja pikapalaute

Seuraava ratafoorumi järjestetään to 26.3.2026. Teemana on turvallisuus.

Puheenjohtaja kiitti esittäjiä ja osallistujia ja päätti tilaisuuden.