



Ei-liikennöivän ratatyökoneen tarkastusprosessikuvaus tarkastuttajalle (varustelija/urakoitsija/haltija/omistaja)

I Ensitarkastus

1. Koneen tulee olla varusteltu Väyläviraston ohjeen **Ratatyökoneet ohje VO 18/2024** mukaisesti. Ohje löytyy Väyläviraston verkkosivuilta https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavi-rasto/vo_2024-18_ratatyokoneet_web.pdf.
2. Jos koneessa on mahdollisesti jokin ennalta tiedossa oleva poikkeama Ratatyökoneet ohjeeseen VO 18/2024-ohjeeseen verrattuna, ota yhteys Väyläviraston ratatyökoneista vastaavaan henkilöön sen selvittämiseksi, millä ehdoilla tai muutoksilla kone on hyväksyttävissä.
3. Ota yhteys tarkastavaan yritykseen ja sen tarkastajaan.
 - a. Pyydä tarjous koneen tarkastuksesta.
Tarkastajaluettelo löytyy Väyläviraston nettisivuilta osoitteesta <https://vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/lomakkeet-ja-luvat/ei-liikenneivat-ratatyokoneet>.
 - b. Ilmoita mahdollisista poikkeamista ja se, onko Väylävirasto antanut lausunnon poikkeamiin liittyen.
 - c. Tee sopimus tarkastamisesta tarkastavan yrityksen kanssa.
 - d. Sovi jatkotoimenpiteistä tarkastavan yrityksen kanssa, miten vaadittava dokumentaatio tullaan toimittamaan, millaisella aikataululla dokumentaatio toimitetaan. Dokumentaation tavanomainen laajuus selviää tämän dokumentin kohdasta 5 ja kattavammin Liitteestä 1.
 - e. Tarkastaja välittää rekisteröidyissä koneissa koneen rekisterinumeron tai rekisteröimättömissä koneissa valmistenumeron Väylävirastolle, joka luo koneelle pitkän konenumeron, sekä valmistuttaa konenumerotarrat ja toimittaa konenumerotarrat koneen haltijalle.

Huomaa Toimitus saattaa kestää useita viikkoja, koska tarroja tilataan erissä.

Tarkastuksen tilaaja liimaa konenumerotarrat koneeseen tarkastajan kanssa aikaisemmin sovittuihin paikkoihin.

4. Muut tarkastukseen liittyvät esitiedot:

- Omistaja- ja haltijatiedot tarkastajalle
- Yhteystiedot (yhteyshenkilön nimi, sähköpostiosoite ja puhelinnumero)..
- Koneen tarkastusaika.

28.5.2025

- Tarkastuspaikka.
- Kun koneelle suoritetaan ensitarkastusta, koneelle on tehtävä koeajo, jossa todennetaan jarrutuskyky, kiskoillapysymisvarmuus sekä kulkuvarmuus.

5. Vaadittava dokumentaatio

- Ensitarkastuksessa vaaditaan Liitteen 1 mukaiset dokumentit (Liite 1 löytyy tämän dokumentin lopusta).
- Tärkeimpiä dokumentteja ovat:
 - Ohjeenmukaisuusvakuutus, jolla osoitetaan koneen täyttävän Ratatyökoneet ohjeen VO 18/2024 vaatimukset. Lomakepohja löytyy Väyläviraston ei-liikennöivien ratatyökoneiden [nettisivuilta](#).
 - Vaatimustenmukaisuusvakuutukset peruskoneesta ja RCI-/RCL-laitteiden, sivusektorirajojen ja korkeusrajojen vaatimustenmukaisuusvakuutukset.
 - Tekninen tiedosto, lomakepohja löytyy Väyläviraston ei-liikennöivien ratatyökoneiden [nettisivuilta](#).
 - Hinausohje

6. Valmistelevat toimenpiteet tarkastukselle

- a. Tarkastuksen tilaaja hankkii raiteille nousuluvan turvallisessa paikassa. Jos raiteella on ajolanka, sen tulee olla virraton nostokorkeuden rajoitinta testattaessa.
- b. Tarkastuksen tilaaja pitää huolen, että paikalla on koneen käytön hallitseva henkilö.
- c. Yhteistyössä tarkastuksen tilaajan ja tarkastajan kanssa varmistetaan, että tarkastuksessa tarvittavat välineet ovat käytettävissä. Esimerkiksi: koenostopainot, kallistuskappaleet ja sekä mahdollinen koneen punnituspaikka. Punnitukset on suoritettava, elleivät punnitustulokset ole ennalta tiedossa.
- d. Yhteistyössä tarkastuksen tilaajan ja tarkastajan kanssa varmistetaan 230 V (siniaaltoisen) sähkövirran saatavuus testipaikalla (maadoituskoe ja tarvittaessa valaistus).
- e. Tarkastuksen tilaaja selvittää/varmistaa, mitä sähkölaitteita on erotettava koneen sähköjärjestelmästä maadoitusmittauksen ajaksi. Selvitä tarvittaessa esim. maahantuojalta vaaditut toimenpiteet. *Huom! Tietoa tarvitaan, koska maadoitusmittauksessa koneeseen johdetaan ulkopuolista virtaa 50 A. Vastuu sähköjärjestelmän valmistelusta maadoitusmittausta varten on tarkastuksen tilaajalla!*

7. Stabiiliteetin testaaminen

- a. Ensitarkastukseen tulevan koneen stabiiliteetti testataan 180 mm lisäkorokepaloilla sopivin koenostopainoin kiskokäytölle laadittujen nostokykytaulukoiden mukaisesti.

28.5.2025

-haltija on velvoitettu hankkimaan tarvittavat koenostopainot ja kallistus-kappaleet nostokyvyn todentamiseksi. Huom. Väyläviraston tarkastuspai-koilla on omat koenostopainot.

Käytännössä testissä todennetaan samalla RCI/RCL laitteen toimivuus.

8. Koneen tarkastaminen

- a. Koneen toimintoihin ja järjestelmiin tutustuminen. Koneen käytön hallitseva henkilö käy tarkastajan kanssa koneen toiminnot läpi.
- b. Tarkastuksessa on oltava käytettävissä vähintään seuraavat dokumentit:
 - Koneen käyttöohjekirja. Koneen käyttöohjekirja rautatiekäyttöön, ellei koneen rauta-tiekäytön käyttöohje ole liitetty peruskoneen käyttöohjekirjaan.
 - Koneen nostokykytaulukot rautatiekäyttöön.
 - Koneen hinausohje rautatiekäytön osalta.
- c. Jos tarkastuksessa ilmenee, että ensitarkastettavassa koneessa on vielä lukuisia mer-kittäviä puutteita, sovitaan uusintatarkastus. Tällaisia vikoja voivat olla: (yleensä esim. pyöräkertaviat, maadoitusviat, ulottumapoikkeamat, rakenteellinen heikkous, RCI-/RCL-laitteiden, sivusektorirajojen ja korkeusrajojen liittyvät viat.
- d. Jos tarkastuksessa ilmenee vain pieniä poikkeamia rajallisesti, korjausten todentami-nen voidaan sopia hoidettavan korjausilmoituksella. Korjattavat puutteet ja viat kirjai-tetaan tarkastustositteelle. Ensitarkastettavalle koneelle ei voi myöntää tilapäistä lupaa liikkuu raiteilla tarkastustositteella.
- e. Tarkastuksen tilaaja täyttää tarvittaessa allekirjoitetun korjausilmoituksen liitteineen korjausten jälkeen poikkeamista ja toimittaa sen tarkastajalle. Korjausaikaa on 2 kk.
- f. Kun tarkastuksen tilaaja on toimittanut kaikki tarvittavat ja täydentävät dokumentit tarkastajalle, koneen tarkastaja voi hyväksyä tarkastuksen. Tarkastuksen tilaaja saa tarkastajalta tämän jälkeen täytetyn tarkastuspöytäkirjan.
- g. Tarkastaja toimittaa tarkastetun koneen tarkastuspöytäkirjan ja tarkastuksen tilaajan toimittaman korjausilmoituksen liitteineen Väylävirastolle käyttöluvan kirjoittamista var-ten.

9. Käyttölupa

- a. Väylävirasto tarkastaa toimitetut dokumentit, ja myöntää käyttöluvan sekä toimittaa sen ensisijaisesti sähköisenä tarkastuksen tilaajalle. Käyttölupa tulee yleensä 1 kk kulu-essa sen jälkeen, kun tarkastaja on toimittanut tarkastuspöytäkirjan ja siihen liittyvän dokumentaation Väylävirastolle.

28.5.2025

10. Tarkastustarra

- a. Tarkastaja lähettää koneen tarkastuksen tilaajalle tarkastustarran käyttöluvan antamisen jälkeen.
- b. Tarkastuksen tilaaja liimaa tarkastustarran koneeseen sellaiseen paikkaan, jossa se säilyy lukukelpoisena seuraavaan tarkastuskertaan saakka. Tarran tulee olla mahdollisuuksien mukaan luettavissa myös ulkoapäin, mikäli se on sijoitettu sisälle.

28.5.2025

II Vanhojen koneiden määräaikaistarkastus

Määräaikaistarkastuksiin tulevat koneet on tyypillisesti jo tarkastettu ja hyväksytty mahdollisine poikkeamineen, jolloin tarkastus voidaan suorittaa ilman erillistä yhteydenottoa Väylävirastoon.

Ota yhteys tarkastavaan yritykseen ja sen tarkastajaan

- a. Pyydä tarjous koneen tarkastuksesta
Tarkastajaluettelo löytyy Väyläviraston nettisivuilta osoitteesta <https://vayla.fi/ammattiliikenne-raiteilla/lomakkeet-ja-luvat/ei-liikenneivat-ratatyokoneet>
- b. Jos koneeseen on tehty merkittäviä muutoksia edellisen määräaikaistarkastuksen jälkeen, ilmoita näistä tarkastajalle.
- c. Tee sopimus tarkastamisesta tarkastavan yrityksen kanssa.
- d. Selvitä ja sovi miten ja missä määräaikaistarkastus tullaan tekemään

Muut tarkastukseen liittyvät esitiedot:

- Toimita tarkastajalle omistaja- ja haltijatiedot.
- Toimita tarkastajalle yhteyshenkilön nimi, sähköpostiosoite ja puhelinnumero.
- Toimita tarkastajalle tieto aiemmasta tarkastuksesta tai aiempi tarkastustodistus sekä käyttö lupa.
- Selvitä maadoitusmittauksen vaatimat toimenpiteet, mm. sähkölaitteiden erottaminen koneen sähköjärjestelmästä. Selvitä tarvittaessa esim. maahantuojalta vaaditut toimenpiteet. *Huom. Tietoa tarvitaan, koska maadoitusmittauksessa koneeseen johdetaan ulkopuolista virtaa 50 A. Vastuu sähköjärjestelmän valmistelusta maadoitusmittausta varten on tarkastuksen tilaajalla!*

11. Valmistelevat toimenpiteet

- a. Koneen tarkastusaika.
- b. Tarkastuspaikka.
- c. Varmista, että paikalla on koneen käytön hallitseva henkilö.
- d. Varmista 230 V (siniaaltoisen) sähkövirran saatavuus testipaikalla (maadoituskoe ja tarvittaessa valaistus).
- e. **Huomaa:** Jos määräaikaistarkastuksiin liittyen havaitaan, että kiskopyörästä on aiheutunut vaurioita ja on syytä epäillä, että kulkuominaisuudet tai jarrutuskyky on huonontunut, vaaditaan koeajo.
- f. Jos kiskoille nousu vaaditaan, tarkastuksen tilaaja hankkii raiteille nousuluvan turvallisessa paikassa. Jos raiteella on ajolanka, sen tulee olla virraton nostokorkeuden rajoitinta testattaessa.
- g. Mahdollisesti muut vaadittavat välineet testauksissa, koenostopainot ja kallistuskappalet.

28.5.2025

h. Mahdollinen Stabiliateetin testaaminen

- Normaalisti vanhojen koneiden osalta koneen stabiilisuus on todennettu jo aiemmassa tarkastuksessa, ja/tai koneelle on asetettu käyttörajoitus stabiiliteetin suhteen. Tällaisessa tapauksessa koneen stabiiliteettia ei tarvitse testata.
- Jos koneeseen on tehty sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat stabiiliteettiin, niin voidaan vaatia stabiiliteetin testaus. Muussa tapauksessa kone saa käyttörajoituksen.
- Jos koneen edellisistä tarkastuksista ei ilmene, että koneen stabiiliteettia olisi testattu ja on syytä epäillä koneen vakavuutta, koneen stabiiliteetti on testattava tai koneelle on annettava käyttörajoitus.
- Jos vanhan koneen nostokyky halutaan todentaa, jotta koneen käyttörajoitus voitaisiin poistaa, vaaditaan stabiiliteetin testaus.

-koeostot toteutetaan kallistetussa asennossa 150 mm lisäkorokepaloilla tasaisella alustalla, mieluummin asfaltilla.

-haltija on velvoitettu hankkimaan tarvittavat koeostopainot ja kallistuskappaleet nostokyvyn todentamiseksi.

12. Koneen tarkastaminen

- a. Koneen käytön hallitseva henkilö käy tarkastajan kanssa koneen tarkastuskohteet läpi.
- b. Tarkastuksessa on oltava käytettävissä vähintään seuraavat dokumentit:
 - Koneen käyttöohjekirja
 - Koneen hinausohje ja hinauskuntoon laitto-ohje rautatiekäytön osalta. Mikäli peruskoneen käyttöohjekirjassa ei ole hinausohjetta peruskoneen osalta, tulee se olla kuvattuna erillisessä hinausohjeessa.
- c. Tarkastaja täyttää tarkastustositteen (1+1 sivua) 1-2 päivän sisällä ja toimittaa siitä kopion tarkastuksen tilaajalle.
- d. Poikkeamat kirjataan tarkastustositteeseen, tarkastuttajan on korjattava kohdat, jotta tarkastus voidaan hyväksyä.
- e. Tarkastustositteella koneen haltija saa määrääjäksi tilapäisen luvan liikkua raiteilla, ellei koneessa ole merkittäviä vikoja ja poikkeamia. Määräaikainen lupa annetaan 2 kuukaudeksi, jonka kuluessa mahdolliset viat on korjattava.
 - Jos vikoja on paljon ja/tai ne ovat merkittäviä, vaaditaan **uusintatarkastus**. Tällaisia vikoja voivat olla: (yleensä esim. pyöräkertaviat, maadoitusviat, ulottumapoikkeamat, rakenteellinen heikkous, nostokorkeusrajoihin liittyvät viat)

28.5.2025

- Pienemmistä vioista, jotka eivät aiheuta turvallisuusriskiä ja estä kiskokäyttöä, riittää tarkastuksen tilaajan Väyläviraston pohjalle täytetty allekirjoitettu **korjausilmoitus**.
- Jos vanhasta määräaikaistarkastettavasta koneesta jostain syystä puuttuu pitkä konenumerotarra, sovitaan tarkastajan kanssa konenumerotarran paikka, ja sovitaan tarkastustarran paikka.

Huom! Mikäli koneen korjausilmoitusta ei toimiteta tai koneen uusintatarkastusta ei suoriteta 4 kk kuluessa tarkastuksesta, niin tarkastus raukeaa. Sen jälkeen koneen tarkastusprosessi pitää aloittaa alusta.

- f. Tarkastuksen tilaaja täyttää tarvittaessa allekirjoitetun korjausilmoituksen liitteineen korjausten jälkeen poikkeamista ja toimittaa sen tarkastajalle. Korjausaikaa on 2 kk.
- g. Mikäli koneille suoritetaan uusintatarkastus, tarkastuksessa todetaan, että poikkeamat on korjattu.
- h. Tarkastaja täyttää tarkastuspöytäkirjan tarkastuksen jälkeen, kun tarkastuksen tilaaja on toimittanut kaikki tarvittavat ja täydentävät dokumentit tarkastajalle. Tämän jälkeen koneen tarkastaja voi hyväksyä tarkastuksen.
- i. Tarkastaja toimittaa tarkastetun koneen tarkastuspöytäkirjan ja tarkastuksen tilaajan toimittaman korjausilmoituksen liitteineen Väylävirastolle käyttöluvan kirjoittamista varten.

13. Käyttölupa

- a. Väylävirasto tarkastaa toimitetut dokumentit, ja myöntää käyttöluvan sekä toimittaa sen ensisijaisesti sähköisenä tarkastuksen tilaajalle. Käyttölupa tulee yleensä 1 kk kuluessa sen jälkeen, kun tarkastaja on toimittanut tarkastuspöytäkirjan ja siihen liittyvän dokumentaation Väylävirastolle.

14. Tarkastustarra

- a. Tarkastaja lähettää koneen haltijalle tarkastustarran käyttöluvan antamisen jälkeen.
- b. Tarkastuksen tilaaja liimaa tarkastustarran koneeseen sellaiseen paikkaan, jossa se säilyy lukukelpoisena seuraavaan tarkastuskertaan saakka. Tarran tulee olla mahdollisuuksien mukaan luettavissa myös ulkoapäin, mikäli se on sijoitettu sisälle.

28.5.2025

LIITE 1 - Ensitarkastukseen tulevalle koneelle edellytetty dokumentaatio (Ratatyökoneet ohje VO 18/2024 kohta 8.1)

a) Käyttöohjekirja, jossa ilmenee vähintään seuraavat tiedot:

1. turvallisuusohjeet

- ratainfraan ja työturvallisuuteen liittyvät suojaetäisyydet
- varoitusmerkinnät ja -äänet
- turvallisuustiedot mukaan lukien melupäästöt
- turvaohjeet varotoimenpiteistä, joilla minimoidaan kemialliset vaaratilanteet käytössä
- turvallisuusohjeet työskenneltäessä jännitteellisen ajolangan alla, samalla tai viereisellä raiteella, on korkeus- ja sivurajat aktivoitava

2. käyttäjän suojaaminen

- vaadittavat henkilöstön suojavarusteet, kun kone työskentelee, sekä luettelo riskeistä, joiden vuoksi suojavarusteet vaaditaan
- käytössä tarvittavat henkilönsuojaimet käyttöohjeineen

3. konetiedot

- koneen kuvaus, varustelun kuvaus, suojalaitteiden kuvaus
- koneen rajoitteet
- kaaviot (erityisesti turvatoimintojen toimintokaavioesitys)
- ratakäyttöön liittyvien sähkölaitteiden tekninen dokumentaatio

4. käyttötiedot

- koneen tarkoitetut käyttötavat (mihin konetta saa käyttää)
- hallintalaitteet
- pysäytystavat ja -menetelmät (erityisesti hätäpysäytys)
- jäännösriskit, joita ei ole voitu poistaa, vaaratilanteet käyttöön liittyen ilmoitettava, sekä tietoa näissä tilanteissa tarvittavista suojuksista tai turvalaitteista
- hätäpysäytyslaitteet, toiminta, ei saa käyttää muuhun kuin hätäpysäytykseen, ei saa peittää, määräaikainen hätäpysäytysten toiminnan tarkistus, koneen käynnistys hätäpysäytyksen jälkeen
- pintapaine sepelissä tukijalkoja käytettäessä
- pyörien aiheuttamat suurimmat kiskokuormitukset

5. käyttörajoitukset ja kielletyt käyttötavat, esimerkiksi:

- konetta ei ole tarkoitettu henkilöiden tai tavarankuljetukseen
- mahdolliset rajoitukset työskenneltäessä kaksoisraiteella
- kone ei saa liikkua tai työskennellä vapaasti vaihteissa, tasoristeyksissä tai muissa ratarakenteissa
- jos tarvitsee tehdä erityisiä toimenpiteitä ajolankojen alla
- maksimi pituuskaltevuus, johon koneen saa pysäköidä, seisontajarrun pitokyky
- jos kone häiritsee radan opastin- ja ohjausjärjestelmiä ja/tai radan

28.5.2025

turvajärjestelmiä

- viereisen käyttöraiteen maksimi ohitusnopeudet
- työskentelytilaan liittyvät kaikki rajoitukset, joilla varmistetaan, että kone pysyy kiskoilla, rajoitukset on myös merkittävä koneeseen
- stabiliteettiin liittyvät vaarat, esim. kaivuutilassa kauhalla veto, erilaisilla erikoistyökaluilla kuten kalliorauksen yhteydessä tapahtuva sivulle veto tms. tapahtuma
- nopeusrajoitukset suoralla radalla ja vaihteissa
- ei saa käyttää jännitteisen ajolangan alla, kohta 3.2.2.3 Käyttäjän suojaaminen
- alustan vapaa tila, kohta 3.2.3.1 Koneen alaosan ulottumarajoitukset ajo- ja työtilassa
- nopeusrajoitukset korotetun tukikiskon tai vastakiskon yli ajettaessa, kohdat 3.2.3.1 Koneen alaosan ulottumarajoitukset ajo- ja työtilassa ja 3.3.2 Ajonopeus vaihteissa, pyöräköko kohta 5.1.4 Kiskopyörästön mitoitus tai muusta syystä aiheutuen
- pyöräkuormat, kappale 5.1 Kiskopyörästöt (pyöräkerrat ja telit) ja akselipainot
- kone ei ole soveltuva käytettäväksi työraiteella, tai koneella on käyttörajoituksia työraiteen geometrian suhteen.

6. hätätilanteita koskevia tietoja

- hätälaiteluettelo, jossa huomioitu myös konekohtaiset hätälaitteet
- onnettomuus- ja rikkoutumistilanteessa noudatettavat menettelytavat
- käytettävien palosammutuslaitteiden tyyppi
- varoitukset mahdollisista vahingollisten aineiden päästöistä tai vuodoista ja mikäli mahdollista ohjeet niiden vaikutusten torjunnasta
- ohje koneen uudelleenkäynnistyksestä ja laitteiden laskemisesta hätäpysäytyksen jälkeen
- menettelyt vioittuneen koneen saattamiseksi hinauskuntoon.

7. koneen toiminnot

- tietoa turvalaitteiden toiminnallisista tarkastuksista ennen työn aloittamista
- tietoa rajoittimien säätämisestä
- kuvaus instrumentoinnista ja käyttäjän ohjaimista
- ohjaamon oven rakenteeseen ja käyttöön liittyvät poikkeamat, jos ovi ei täytä standardin EN 15746-2:2010 kohdan 5.2.1 määräyksiä
- jos koneeseen voi nousta vain toiselta sivulta, varotoimenpiteet koneeseen nousemiseen ja koneesta poistumiseen on kuvattava käyttöohjeessa, katso standardin EN 15746-2:2010+A1:2011 kohdat 5.2.1 ja 5.2.2
- jos koneessa on RCI laite, kuvaus milloin RCI laitteen saa kytkeä pois toiminnasta (esim. hätätilanne tai kun kaivinkone on kaivuutilassa)
- ohjeet toimenpiteistä rajoittimien/osoittimien suojaamiseksi, kun koneelle tehdään ylikuormituskoe (EN 12077-2:2008, kohta 7)

28.5.2025

- turvajärjestelmien ja rajoittimien kuvaukset luvun 5.3 Rajoittimet mukaisesti
- rautatieympäristön asettamat kriteerit (esim. tukijalkojen käyttö)
- väylänvaihtoon liittyvät toiminnot, liikkuvien osien lukitseminen siirtoajoa Varten

8. hinauskäyttö

- yleisohjeet hinauskuntoon laittamiseksi
- hinattavat konetyypit sekä niiden sallittu määrä
- hinaus jarruttomana/jarrullisena
- hinaus moottori käynnissä/pysäytettynä
- rajoitukset hinattaessa
- toimenpiteet hinauksen aikana
- toimenpiteet hinauksen jälkeen
- muuta huomioitavaa

9. nosto- ja tunkkausohjeet.

b) Huolto-ohjeet

- kunnossapito-ohjelma, jolla varmistetaan käyttöluvalta edellytettävien toimintojen kunto, erityisesti turvallisuuteen vaikuttavien osajärjestelmien osalta, myös määräaikaistarkastusten välillä
- turvatoimintojen tarkastusten luonne ja taajuus
- ohjeet erityistä teknistä ammattitaitoa tai erityistaitoja vaativista kunnossapitotoimenpiteistä, joita sen vuoksi saa suorittaa vain ammattitaitoiset henkilöt (esim. kunnossapitohenkilöstö, asiantuntijat) (oltava selkeästi erillään seuraavan kohdan ohjeista), esim. henkilönostimet
- kiskopyörästäön kunnossapito-ohjelma (esim. kiskopyöräprofiilin seuranta ja kiskopyörästöjen voitelu).

c) Tekniset tiedot, jotka tulee toimittaa ohjeenmukaisuuden osoittamiseksi

1. keskeiset tiedot:

- a. päämittapiirros
- b. työlaitteiden toiminnan kuvaukset
- c. kokonaismassat ja akselipainot kaikissa kokoonpanoissa
- d. akseliston tiedot, pyörän halkaisijat
- e. suurin nopeus kaikissa kokoonpanoissa linjalla ja vaihteissa
- f. nostokykytaulukko koneen ollessa kiskopyörillä kiskoilla, sallitut massat eri puomipituuksilla, korkeuksilla ja kääntökulmilla, lisäksi nostokykytaulukot ratakäyttöön kallistamattomalla ja kallistetulla raiteella
- g. nostokorkeuden ja käännön rajoittimien rakenneselvitykset
- h. lisälaitteiden sallitut massat ja kiinnitystapa
- i. vedettävän trailerin suurin sallittu massa jarruttomana ja jarrullisena

28.5.2025

j. tarvittaessa toimitetaan suoraan Väylävirastolle osajärjestelmän tai koneen osalta riskien arviointiin liittyvä dokumentaatio

2. kokoonpano ja pääpiirustukset, joissa on seuraavat tiedot:

- a. päämitat ratatilassa, mukaan lukien kriittiset pisteet ulottuman rajoilla, kappale 5.3 Rajoittimet
- b. ulottumapiirustus FIN1-ulottumaan nähden
- c. valojen sijainnit
- d. valovaroituslaitteiden sijainti
- e. tunkkaus- ja nostopisteiden sijainti
- f. työlaitteiden suurimmat etäisyydet ja sijainti ulottumaan nähden
- g. koneen peräosan kääntösäteen arvot

3. muut tekniset tiedot

- a. todennukset koneen stabiiliudesta ja kaatumisen estämisestä, RCI-laitteen vaatimuksenmukaisuusvakuutus
- b. todennukset stabiiliudesta ja kiskoillapysymisvarmuudesta (kuormitus- tai nostokykytaulukko)
- c. jarrujen suorituskyykyyn liittyvät parametrit: ratatyökoneen nopeudesta riippuvat jarrutusmatkat, suurin sallittu vedettävän jarruttoman laitteen massa, suurin sallittu vedettävän jarrullisen laitteen massa, seisontajarrun pitokyky sekä jarruihin liittyvät mahdolliset rajoitukset
- d. kiskopyörästöjen runko- ja kiinnitysosien lujuuslaskelmat
- e. kuvaus työkoneen jousitus- ja lukitustoiminnon paineilma- tai hydraulikkakäyttöisestä järjestelmästä koneen ollessa ajo- ja työtilassa (jos koneessa on jousitus- tai lukitustoiminto)
- f. rajoitinjärjestelmien sähkö ja hydraulikan kytkentäkaaviot ja hydraulikkapiirustukset
- g. tiedot hinaus- tai kytkentävalmiudesta, kytkimen rakenne sekä ohje hinauskuuntoon laitosta, vetokytkimen ja hinaustangon lujuus
- h. hallintalaitteiden sijainti ja tiedot ohjaimista ja ilmaisimista/mittareista
- i. ulottuman ulkopuolelle ulottuvien työvälineiden lukitusjärjestelmät (esim. kaivinkoneen tukijalat)
- j. luvanvaraisten lisälaitteiden (esim. henkilönostokori) tekniset tiedot ja CE-merkintä sekä sen edellyttämä dokumentaatio ja lisälaitteisiin liittyvä tarkastusdokumentaatio
- k. RCI-/RCL-laitteiden, sivusektorirajojen ja korkeusrajojen vaatimustenmukaisuusvakuutukset

4. maadoituskaavio

5. turvalaitteiden toimintaselostukset

6. koneen valmistajan erityisohjeet tarkastettavista järjestelmistä

7. muiden viranomaisten suorittamat tarkastukset

8. peruskoneen vaatimustenmukaisuusvakuutus