



Väylävirasto
Trafikledsverket

Radanpidon ympäristöohjeiden päivitys

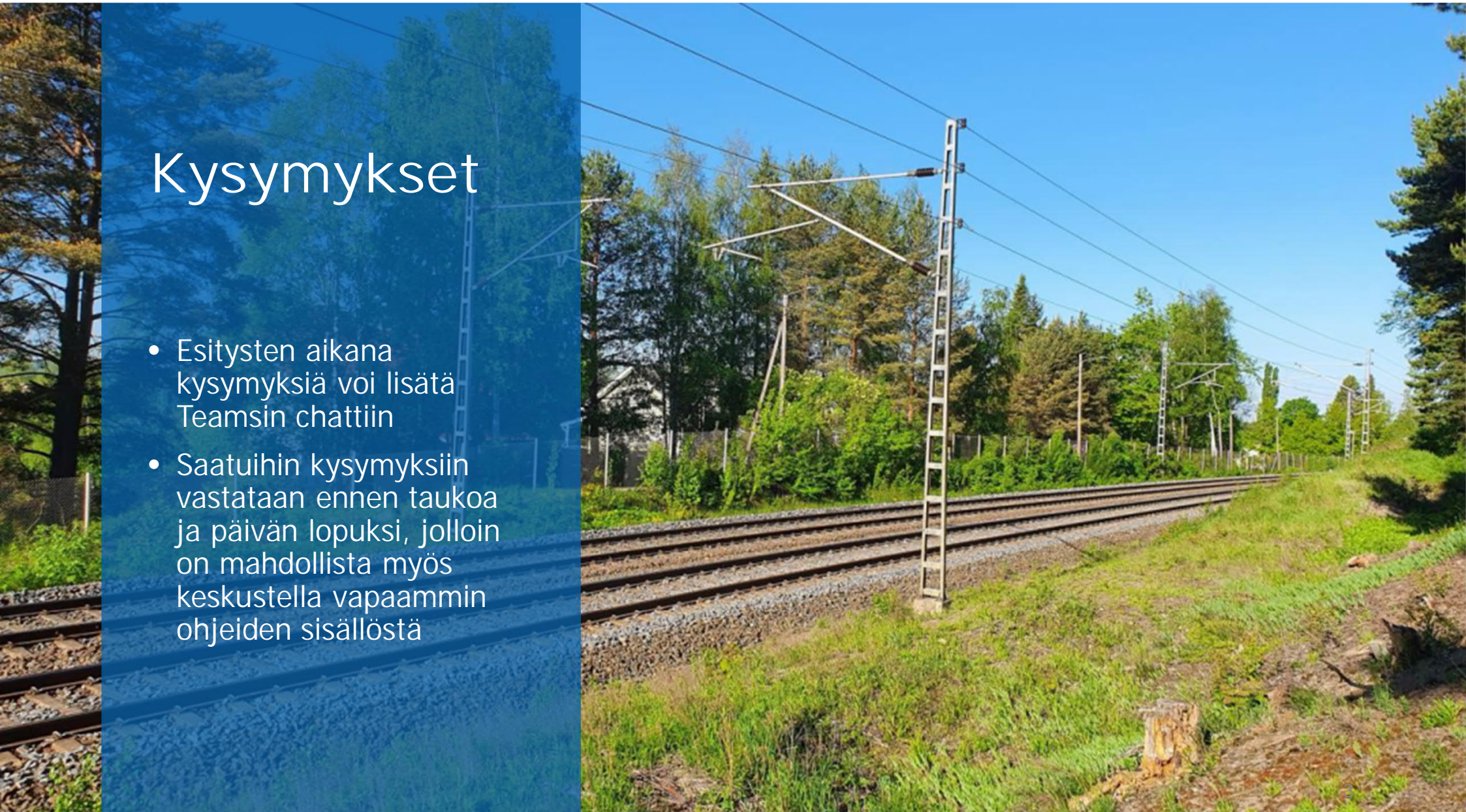
20.10.2021

Koulutuksen sisältö ja aikataulu

Kello	
12.30 - 12.35	Tilaisuuden avaus
12.35 - 13.30	Yleisesittely päivitetystä ohjeista <ul style="list-style-type: none">• ohjeiden sisällön esittely• keskeisimmät ohjeisiin vaikuttavat säädösmuutokset, radanpidon prosessi ympäristönäkökulmasta, luvat ja ilmoitukset• ympäristöohjeiden rakenne ja merkittävät muutokset
13.30 - 14.00	Kysymykset, keskustelu ja tauko
14.00 - 15.30	Päivityksen sisältö asiakokonaisuuksittain <ul style="list-style-type: none">• keskeiset asiakohdaiset muutokset, mm. meluntorjunta• liitteet ja ohjekortit
15.30 - 15.45	Kysymykset, keskustelu ja tilaisuuden päätös

Kysymykset

- Esitysten aikana kysymyksiä voi lisätä Teamsin chattiin
- Saatuihin kysymyksiin vastataan ennen taukoa ja päivän loppuksi, jolloin on mahdollista myös keskustella vapaammin ohjeiden sisällöstä





Päivitettyjen ohjeiden yleisesittely

Päivityksen taustaa

- Päivitystarpeeseen vaikuttaneita tekijöitä
 - Vuonna 2015 valmistuneessa Liikenneviraston ympäristöohjeiden päivityssuunnitelmassa tunnistettiin tarve molempien ohjeiden päivittämiselle.
 - Päivitystarve oli esitetty myös Liikenneviraston/Väyläviraston ympäristöohjelman toimenpiteenä.
 - Säädosmuutokset
 - Muun radanpitoa sivuavan ohjeistuksen muutokset sekä uudet ohjeistukset
- Päivitystyössä
 - työn alussa kyselytutkimus Väyläviraston (silloinen Liikennevirasto) asiantuntijoille ja muiden organisaatioiden kunnossapidon vastuuhenkilöille
 - ohjeet muutettiin vastaamaan Väyläviraston ympäristötoimintalinjan sisällön käsittelyjärjestystä. Lisäksi ohjeiden rakennetta yksinkertaistettiin eri osa-alueiden ohjeistuksessa suunnittelutasoittain.
 - Lausuntokierroksella 2020 saatiin laajasti asiantuntijoiden kommentteja
 - Supistettiin YVA-menettelyä koskevaa osuutta ratoja ja maanteitä koskevan ohjeen 2/2021 julkaisun vuoksi

Radanpidon ympäristöohjeistus

- Ohjeistus on koottu kahteen rinnakkain käytettävään ohjeeseen sekä niihin liittyvään Kunnossapidon tiivistelmään
- Ohjeita tulee noudattaa radan suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa

Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 20 Ympäristö ja rautatiealueet

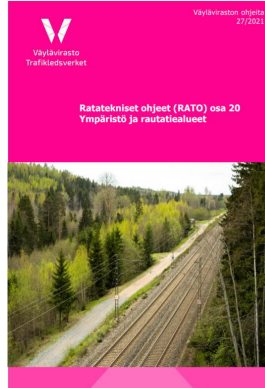
- Julkaistu ensimmäisen kerran 2012

Radanpidon ympäristöohje

- Julkaistu ensimmäisen kerran 2010
- Päivitetty 2012, voimaan 28.5.2013

Kunnossapidon tiivistelmä

- Sisältää RATO 20 ja Radanpidon ympäristöohjeen kunnossapitoon liittyvät ohjeet



Radanpidon ympäristöohjeistus

- RATO 20 poikkeaa asioiden käsittelytavaltaan jonkin verran muista ratateknisistä ohjeista. Se on laaja ohjekokonaisuus, joka sisältää yksityiskohtaisten suunnitteluohjeiden lisäksi yleisiä ohjeita ympäristönäkökulman huomioon ottamiseksi radanpidossa.
- Radanpidon ympäristöohje sisältää ohjeistuksen eri suunnittelutasoilla laadittavista selvityksistä ja käytettävistä aineistoista, sekä rakentamisen ja kunnossapidon aikana huomioitavista asioista, sekä tarvittavista luvista ja ilmoituksista.
- Kunnossapidon tiivistelmä on päivitetty siten, että se kattaa nyt molempien pääohjeiden kunnossapitoa käsittelevät asiat. Sen uusi nimi on Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 20 Ympäristö ja rautatiealueet ja Radanpidon ympäristöohje – Kunnossapidon tiivistelmä.
- Ohjeistuksessa esitetyt ohjeviittaukset edustavat ohjeen laatimisen aikaista tilannetta, käyttäjän tulee noudattaa kulloinkin voimassa olevaa versiota (päivittyvä ohjeluetelo Väyläviraston [www-sivuilla](http://www.sivulla)).

Radanpidon ympäristöohjeiden pääluvut

Radanpidon ympäristöohje

1	JOHDANTO
2	RADAN RAKENTAMINEN, SUUNNITTELU JA KUNNOSSAPITO
3	TIEDONHALLINTA
4	TURVALLISUUS JA RISKIENHALLINTA
5	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN SELVITTÄMINEN JA ARVIOINTI
6	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN SEURANTA
7	ILMASTO JA ENERGIAEHOJKUUS
8	POHJAVEDET
9	MAAPERÄ
10	MELU
11	TÄRINÄ JA RUNKOÄÄNI
12	LUONTO
13	MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ, YMPÄRISTÖSUUNNITTELU
14	MATERIAALIEN KÄYTTÖ
15	PINTAVEDET
16	HULEVEDET
17	IHMISIIN KOHDISTUVAT VAIKUTUKSET
18	LUVAT JA ILMOITUKSET

Liite 1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Liite 2 Ohjekortit

Liite 3 Ympäristökohdeohjeet

Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 20 Ympäristö ja rautatiealueet

20.1	Määritelmät ja lyhenteet
20.2	Huoltotiet
20.3	Lumen käsittely ja läjitys
20.4	Kuormauspaikat
20.5	Rataympäristön suunnittelun periaatteet
20.6	Luiskat ja kallioleikkaukset
20.7	Energiatehokkuus
20.8	Pohjavedet
20.9	Meluntorjunta
20.10	Tärinän ja runkoäänen torjunta
20.11	Suojeltujen lajien säilymisen turvaaminen
20.12	Rataympäristön hoidon periaatteet kunnossapitäjille
20.13	Radanpidossa käytettävät kemikaalit
20.14	Pintavedet
20.15	Hulevedet

Liite 1 Pohjaveden tarkkailun tarve ja huomioitavat asiat

Liite 2 Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020 ja kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021

Liite 3 Liikenneturvallisuutta haittaavan kasvillisuuden poisto rautatien suoja-alueelta, Toiminta-ohjeet

Ympäristöohjeen rakenne

Käsitteet ja lyhenteet

1. Johdanto

2. Suunnittelu, rakentaminen ja kunnossapito

3. Tiedonhallinta

4. Turvallisuus ja riskienhallinta

5. Ympäristövaikutusten selvittäminen ja arviointi

6. Ympäristövaikutusten seuranta

PAINOPISTEALUEET

jaoteltuna: yleiset, suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito, seuranta

7. Ilmasto ja energia

8. Pohjavedet

9. Maaperä

10. Melu

11. Tärinä ja runkoääni

12. Luonto

13. Maisema ja kulttuuriympäristö, ympäristönsuunnittelu

14. Materiaalien käyttö

15. Pintavedet

16. Hulevedet

17. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

18. Luvat ja ilmoitukset

Ohjekortti 1 GIS suunnittelu- ja ympäristö

Ohjekortti 2 CO2-taseen laskeminen

Ohjekortti 3 Meluselvityksen laatiminen

Ohjekortti 4 Melun- ja tärinätorjunnan kustannusarvio

Ohjekortti 5 Luonnonsuojelulainsäädäntö radanpidossa

Merkittävät muutokset ohjeiden rakenteessa

Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 20 Ympäristö ja rautatiealueet

- Erillinen ohje Radanpidossa käytettävät kemikaalit on päivitetty ja nyt sisällytetty ohjeeseen
- Erillinen ohje Liikenneturvallisuuutta haittaavan kasvillisuuden poisto rautatien suoja-alueelta - Toimintaohje on päivitetyn ohjeen liitteenä

Radanpidon ympäristöohje

- Nykyisin erillinen, koekäytössä ollut ohje Ympäristökohdeohjeet rautatiealueen ja rautatien suoja-alueen kasvillisuuden poistoon on päivitetyn ohjeen liitteenä

Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 20 Ympäristö ja rautatiealueet ja Radanpidon ympäristöohje – Kunnossapidon tiivistelmä

- Sisältää nykyään RATO 20 kunnossapitoon liittyvät ohjeet
- Päivityksessä siihen on sisällytetty myös Radanpidon ympäristöohjeen kunnossapitoon liittyvät ohjeet



Lainsäädännön muutoksista aiheutuneet päivitykset

Keskeisimmät huomioidut lainsäädännön muutokset

- Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (23.6.2005/503), mukaan lukien viimeisimmät muutokset 30.12.2019
- Ratalaki (110/2007), muutokset
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- YVA-laki (252/2017) ja -asetus (277/2017)
- Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015), sen muutos (682/2019) sekä valtioneuvoston asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (704/2019)
- Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (MARA, 843/2017)
- Maankäyttö- ja rakennuslain sekä luonnonsuojelulain uudistus on meneillään (2021) eikä näiden lainsäädäntömuutosten vaikutuksia ole huomioitu

Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015, sen muutos 682/2019) sekä valtioneuvoston asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (704/2019)

- Vieraslajit ovat EU:n ja Suomen kansallisessa luettelossa haitallisiksi säädettyjä vierasperäisiä kasvilajeja tai muita projektikohtaisesti haitalliseksi tai riskiryhmiin kuuluviksi katsottuja vierasperäisiä eläin- ja kasvilajeja.
- Ohjeessa käsitellään vieraslajeista ainoastaan vierasperäisiä kasvi- ja siruetanalajeja, jotka voivat levitä maa-ainessiirtojen myötä
- Vieraslajeja on käsitelty rataympäristön suunnittelun sekä kunnossapidon yhteydessä (RATO 20) sekä Radanpidon ympäristöohjeen luvussa 12 (Luonto)
- RATO 20 liitteen 2 luettelo haitallisista vieraslajeista poistettiin -> www.vieraslajit.fi
- Noudatetaan InfraRYL:n uusimman päivityksen osan 1, luvun 2300 ohjeita

Ratalakiin liittyvät muutokset ohjeissa

- Päivityksessä on pyritty ohjeistamaan suunnitteluprosessi siten, että ratalain vaatimukset tulee huomioitua riittävästi ja oikea aikaisesti
- Esimerkiksi vaikutusten arvioinnin ajankohtia ja sisältöä on selkeytetty sen varmistamiseksi, että ratasuunnitelmassa tehdään riittävät vaikutusarviot

Ratalaki; yleissuunnitelma

Yleissuunnitelma (YS)

- Yleissuunnitelmassa esitetään selvitys rautatien rakentamisen tai rataverkon kehittämisen tarpeellisuudesta sekä tutkituista vaihtoehdoista, radan liikenteelliset ja tekniset perusratkaisut, rautatiealueen likimääräinen sijainti ja alustava kustannusarvio.
- Esitetään rautatiealueen ja rautatieliikenteen arvioidut vaikutukset, kuten vaikutukset tie- ja liikenneoloihin, liikenneturvallisuuteen, maankäyttöön, kiinteistörakenteeseen ja ympäristöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen.
- Suunnitelmassa on lisäksi esitettävä mahdollisuudet haitallisten vaikutusten poistamiseksi tai vähentämiseksi
- Huomioitava, että yleissuunnitelmaa ei välttämättä tehdä kaikissa hankkeissa, vaan esimerkiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyn
- Luovuttu käsitteestä AYS (alustava yleissuunnitelma)
- Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn paikka radan suunnitteluprosessissa (ennen yleissuunnitelman laatimista) ja arviointiselostuksesta annettavan perustellun päätelmän huomioon ottaminen tarkistettu vuoden 2017 YVA-lainsäädännön mukaiseksi (YS, RaS ja luvat).

Ratalaki; ratasuunnitelma

Ratasuunnitelma (RaS)

- Ratasuunnitelmassa on osoitettava rautatie ja sen sijainti, käyttö eri tarkoituksiin, korkeusasema, poikkileikkaus ja kuivatus niin, että vaikutukset voidaan riittävästi arvioida ja rautatie voidaan merkitä maastoon.
- Ratasuunnitelmassa osoitetaan suunnitellut eritasoristeykset, tasoristeykset ja kulkuyhteydet.
- Suunnitelmaan on liitettävä arvio rautatien vaikutuksista sekä esitettävä ne toimenpiteet, jotka ovat tarpeen radan rakentamisen tai rautatieliikenteen haitallisten vaikutusten poistamiseksi tai vähentämiseksi.
- Keskeistä on, että rakentamissuunnitelmavaiheessa ei enää arvioida vaikutuksia, vaan arviointi on kokonaan tehty viimeistään ratasuunnitelmassa.

Radanpidon tasot ympäristö- näkökulmasta

Strateginen suunnittelu

Liikennejärjestelmäsuunnitelma

Esisuunnittelu

Esiselvitys

- Hankkeen tarpeen tunnistaminen
- Raiteistomuutostarpeiden määrittely
- Liikenne-ennusteiden laatiminen
- Merkittävien ympäristönäkökohtien tunnistaminen
- Materiaali- ja energiatehokkuuden huomioiminen
- Vaihtoehtojen ympäristövaikutusten selvittäminen
- Ympäristöhaittojen ehkäisyn ja lieventämisen tarpeen selvittäminen

Yleissuunnittelu

- YVA-menettely toteutetaan yleensä yleissuunnitelmavaiheen alussa
- Alustava linjaussuunnitelma
- Liikenne-ennusteiden tarkentaminen ympäristövaikutusten arvioinnin lähtötiedoksi

Yleissuunnitelma (ratelain mukainen)

- YVA-selostuksesta annetun perustellun päätelmän huomioon ottaminen
- Valitun vaihtoehdon tarkentavat ympäristöselvitykset ja ympäristövaikutusten arviointi
- Ympäristöhaittojen torjunnan ja lieventämisen suunnittelu
- Ympäristövaikutusten seurantaohjelma (jos tarpeen)

Väyläsuunnittelu

Ratasuunnitelma (ratelain mukainen)

- YVA-selostuksesta annetun perustellun päätelmän huomioon ottaminen
- Teknisten suunnitelmien tarkentaminen
- Lunastettavat alueet ja oikeudet
- Ympäristöhaittojen torjunnan ja lieventämisen suunnittelu
- Seurantaohjelma (jos tarpeen) ja mahdollinen ennakoseuranta

Toteutus

Rakentamissuunnitelma

- Rakentamisvaiheessa tarvittavien teknisten suunnitelmien laatiminen
- Ympäristöystävälliset rakennusmateriaalit
- Ympäristöhaittojen torjunnan ja lieventämisen yksityiskohtainen suunnittelu
- Seurantaohjelma (jos tarpeen) ja mahdollinen ennakoseuranta
- Rakentamista valmistelevat työt

Rakentamisen aikaiset suunnitelmat

- Radan rakentamisen yhteydessä ympäristöhaittojen torjunnan ja lieventämisen toteutus
- Materiaali- ja energiatehokkuus
- Rakentamisvaiheen suunnittelu- ja asiantuntijatehtävät
- Ympäristövaikutusten seuranta

Kunnossapito

- Haitallisten ympäristövaikutusten ennaltaehkäisy
- Ympäristövaikutusten seuranta
- Ympäristöhaittojen havainnointi ja niistä ilmoittaminen
- Ympäristösuunnitelmien laatiminen ja niiden mukaisesti toimiminen
- Meluntorjuntarakenteiden ja muiden suojarakenteiden kunnon arviointi ja kunnossapito
- Materiaali- ja energiatehokkuus

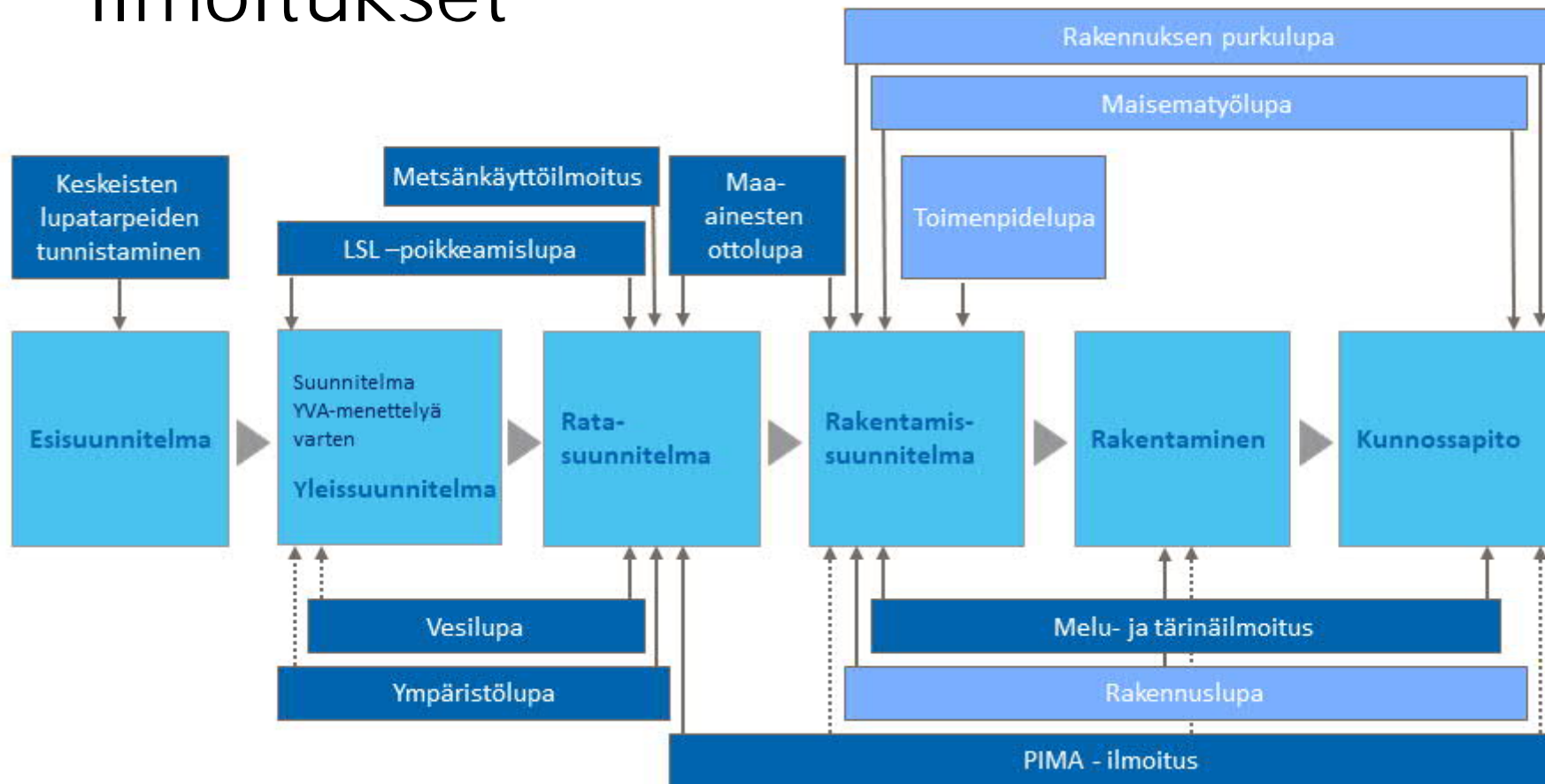
Keskeinen ympäristö- perusteinen lainsäädäntö

- vesilaki (587/2011) ja valtioneuvoston asetus vesitalousasioista (1560/2011)
- ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)
- laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017
- valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017)
- luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja luonnonsuojeluasetus (160/1997)
- muinaismuistolaki (295/1963)
- maa-ainelaki (555/1981) ja valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005)
- maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) ja maankäyttö ja rakennusasetus (895/1999)
- maa- ja metsätalousministeriön asetus metsänkäyttöilmoituksesta (1320/2013)
- metsälaki (1093/1996) ja valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä (1308/2013).

Luvat ja ilmoitukset radanpidon eri tasoilla

- Vesilain mukaiset luvat ja ilmoitukset
- Ympäristönsuojelulain mukaiset luvat ja ilmoitukset
- Ympäristönsuojelulain mukainen lupa
- Ilmoituksenvarainen ja rekisteröitävä toiminta
- Luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut
- Euroopan unionin Natura 2000 -verkostoa koskevat säännökset
- Metsälain mukainen metsänkäyttöilmoitus
- Muinaismuistolain mukainen ilmoitus ja neuvottelovelvoite
- Maa-ainesten ottolupa
- Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat ja ilmoitukset

Luvat ja ilmoitukset



An aerial photograph of a railway track cutting through a dense forest. The trees are in various shades of green and yellow, suggesting a spring or early summer setting. A blue semi-transparent overlay covers the middle portion of the image, where the text is located. The railway tracks are visible in the lower half, with overhead power lines and support poles. A gravel path runs alongside the tracks on the left.

Kysymyksiä?



Keskeiset asiakohdaiset muutokset aiempiin versioihin verrattuna

Tiedonhallinta

Rato 20

Ei käsitellä

Ympäristöohje

Väylävirasto edellyttää kaikilta suunnitteluhankkeilta tietomallipohjaista suunnittelua.

Tietomallipohjaisessa suunnittelussa lähtötiedot kulkevat dokumentoidusti suunnitelmavaiheesta toiseen. Lähtötietomalli sisältää myös ympäristövaikutusten arvioinnin ja seurannan lähtötietoja.

Velho-järjestelmä toimii tietovarastona tie-, rata- ja vesiväylien suunnitelma- ja toteuma-aineistoille.

Ratatiedon hallinnassa Ratko tietojen hallintasovellus. Ratko palveluun tarvitaan Väyläviraston myöntämät käyttöoikeudet.

Oskari-palvelusta löytyvät ratakohteet.

Saatavilla runsaasti avoimia ympäristötietoja.

Väyläviraston vastuulla mm. tärinä ja pima-kohdetietojen ylläpito. Meluestetietoja taitorakennerekisterissä.

Ympäristötietojen käyttöä ja julkaisua ohjaavat lisenssit, käyttö- ja julkaisuoikeus on varmistettava.

Kunnossapidon tiivistelmä

Ei käsitellä

Turvallisuus ja riskienhallinta

Rato 20

Ei käsitellä

Ympäristöohje

Vanha luku Riskienhallinta on laajennettu Turvallisuus ja riskienhallinta -luvuksi. Lukuun on lisätty uutena ympäristöturvallisuutta sekä poikkeustilanteiden hallintaa käsittelevät osiot.

Ympäristöturvallisuudella tarkoitetaan ympäristölle lyhyt- tai pitkäaikaisen haitan ja vaaran aiheuttavien riskien tunnistamista ja hallintaa. Ohjeessa kuvattu periaatteet.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin varautuminen ohjeistettu Väyläviraston Ohjeessa varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO) ja Radanpidon turvallisuusohjeessa (TURO).

Ohjeessa Riskienhallinta väylänpidossa ja Ohje riskienhallinnan menetelmistä annettu menettelyohjeet väylähankkeiden riskienhallintatehtävien hoitamiseen.

Kunnossapidon tiivistelmä

Ei käsitellä

Ympäristövaikutusten arviointi

Rato 20

Ei käsitellä

Ympäristöohje

Edellisen ohjeen jälkeen uutena laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017. Ympäristöohjeessa menettelyä kuvataan aiempaa ohjeversiota suppeammin.

Keskeiset muutokset:

- Arviointiohjelman ja arviointiselostuksen sisältövaatimukset
- Merkittävien vaikutusten tunnistaminen ja perusteellinen käsittely, sekä merkittävyttä koskeva yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä arviointiselostuksesta.
- Perustellun päätelmän huomioon ottaminen molemmissa ratojen lakisääteisissä suunnitelmissa (YS ja RaS)
- Perustellun päätelmän ajantasaisuus varmistetaan ennen lupamenettelyä, lopullisen varmistuksen tekee lupaviranomainen Traficom.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kannalta ensisijainen ohje:

Väyläviraston ohje ympäristövaikutusten arviointi rata- ja tiehankkeissa 2021/2. Ollut voimassa 1.4.2021 alkaen. Korvaa:

- Ympäristövaikutusten arviointi tiehankkeiden suunnittelussa (Tiehallinto 2009)
- Täydentää: Radanpidon ympäristöohje (Liikenneviraston ohjeita 22/2013).

Kunnossapidon tiivistelmä

Ei käsitellä

Pohjavedet, Pintavedet ja Hulevedet

Rato 20

Vanha liite 4 Pohjavesialueiden luokitusperusteet on poistettu, koska kyseessä on perustietoa, jonka voidaan olettaa olevan asiantuntijalla hallussa. Liitteeksi 1 on lisätty taulukko nimeltä Pohjaveden tarkkailun tarve ja huomioitavat asiat.

Vesistöihin kohdistuvia ympäristöriskejä on vähennetty ohjeistamalla kunnossapitäjät varmistamaan, että maalia tai kreosoottipölkkyjä ei päädy ympäristöön siltojen kunnossapidon yhteydessä.

Ympäristöohje

Vanha luku Pohja- ja pintavedet on jaettu kolmeksi erilliseksi luvuksi: Pohjavedet, Pintavedet ja Hulevedet. Erityisesti hulevesiä käsittelevää osiota on laajennettu vastaamaan paremmin nykyisiä vaatimuksia.

Kunnossapidon

tiivistelmä

Ei käsitellä

Maaperä ja happamat sulfaattimaat

Rato 20

Ei käsitellä laajemmin.

Happamat sulfaattimaat on mainittu määritelmissä ja luettelossa luvussa 20.14.4 pintavesille aiheutuvat vaikutukset ja riskit

Ympäristöohje

Maaperää käsittelevään lukuun on lisätty uusi alaluku Happamat sulfaattimaat

Loppusijoituspaikkaan kuljetettavan pilaantuneen maan aineksen siirtämistä ja luovuttamista varten on laadittava jätelain mukaisesti siirtoasiakirja (erillinen asiakirja, ei enää liitteenä).

Kunnossapidon tiivistelmä

Ei käsitellä

Meluntorjunta

Rato 20 ja Ympäristöohje

- Aiemmin ohjeistetun mukaan radan parantamishankkeen suunnittelussa lähtökohtana hankkeesta aiheutuvan (lisä)melun torjuminen.
- Torjuntatoimien suunnittelun lähtökohdaksi päivitettyissä ohjeissa vnp:n (1992) mukaiset ohjeavot, myös radan parantamishankkeissa. Koskee: ratalain mukaisia suunnitelmia.
- Suunnittelun lähtökohdaksi otetaan hankealueen melutilanteen parantaminen kokonaisuutena ottaen huomioon sekä nykymelu että hankkeesta aiheutuva (lisä)melu.
- Meluntorjuntatoimenpiteistä voidaan kuitenkin tinkiä tietyin edellytyksin (kohtuullistaminen) ja lunastus myös keinovalikoimassa (ratalaki 57 §).
- Olennaista kiinteistökohtainen melutilanteen selvitys ja torjuntaratkaisujen tarkastelu (ratasuunnitelmavaiheessa).

Rato 20 Lisäksi muutoksena: Meluntorjunnan keinot (meluvalli, läpinäkyvät rakenteet yms.) poistettu ohjeesta ja viety uuteen Tien ja Radan melusteiden suunnittelu - ohjeeseen

Ympäristöohje Lisäksi muutoksena: Ohjeesta poistettu viittaukset kumottuun valtioneuvoston periaatepäätökseen meluntorjunnasta. Valtion ja kuntien kustannusvastuun periaatteet on päivitetty.

Kunnossapidon tiivistelmä

Ohjeistettu melusteiden kuntotarkastus ja kunnossapito. Radan kunnossapitotöiden melu huomioitu.

Tärinän ja runkoäänen torjunta

Rato 20

Tärinän ja runkoäänen torjunta -lukuun lisättiin:

- Värähtelyluokitukset; tunnusluku C uusille radoille ja radoille, joilla liikennenopeutta tai akselipainoja nostetaan aikaisempaan verrattuna ja luokka D vanhoille radoille.
- Viittaus *RATO 3, Radan rakenne* julkaisun tärinäohjeistukseen
- Viittaus VTT:n *Alueiden tärinäkartoitus ja rakenteiden vaurioitumisalttius* ohjeeseen. Radan suunnittelussa vaurioitumisen suunnitteluarvona tulee käyttää suurimman värähtelykomponentin heilahdus-nopeuden maksimiarvoa (ei huippuarvon kaikkien kolmen suunnan resultantti).
- Runkomelun tavoitetasot VTT:n tiedote 2468 *Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi* ohjeeseen perustuen
- Viittaukset tärinän ja runkomelun mittauksen ohjeisiin.

Ympäristöohje

Lisätty viittaus sovellettaviin tärinän ja runkoäänen tunnuslukuihin (Rato 20).

Kunnossapidon tiivistelmä

Huolto- ja kunnossapitotoimia ei voida ohjeistaa.

Ratkaisujen toimintakelpoisuutta mahdollista tarkastaa kohteessa tehtävien tärinä- ja runkoäänimittausten sekä niitä täydentävien asukaskyselyiden avulla

Luonnonympäristö

Rato 20

Ei olennaisia muutoksia

Ympäristöohje

Esitetty selvitysten
laatimisen suhde
suunnitteluvaiheeseen

Kunnossapidon
tiivistelmä

Ei olennaisia muutoksia

Ympäristösuunnittelu

Rato 20

Aihetta on käsitelty otsikolla Rataympäristön suunnittelun periaatteet

Ohjeistusta vieraslajien leviämisen ehkäisyssä päivitetty vastaamaan nykyistä tietämystä. Vanha liite 2 Luettelo Suomessa esiintyvistä haitallisista vieraslajeista on poistettu, koska ajantasaista luetteloä pidetään yllä vieraslajiportaalissa Korvattu kaikissa kohdissa termi 'vastaluiska' termillä 'ulkoluiska'. Kasvillisuudentorjuntaan liittyen täsmennetty, että kaikilla luokitelluilla pohjavesialueilla kasvintorjuntaa saa tehdä vain mekaanisesti, ei kemikaaleilla.

Ympäristöohje

Aihetta on käsitelty otsikolla maisema ja kulttuuriympäristö, ympäristösuunnittelu

Kasvillisuuden hallinnan ohjeistusta on päivitetty, erityisesti vieraslajit

Kunnossapidon tiivistelmä

Aihetta on käsitelty otsikolla rataympäristön kunnossapito

Kasvillisuuden hallinnan ohjeistusta on päivitetty, mm. vieraslajihavaintojen toimintaprosessikuvaus kunnossapitäjälle

Rataympäristön hoidon periaatteet

Rato 20

Maisemaa hoidetaan rataympäristöjaksoittain määrätyn palvelutasoluokituksen (luokat I–III) ja annettujen määräysten mukaisesti. Hoitotoimenpiteiden ohjeellinen ajoitus, noudatettavat etäisyydet, raja-arvot ja toimenpiteiden aloittamisen ajankohta määräytyvät palvelutasoluokituksen mukaan.

Erikseen määrättyjen viheralueiden, kuten asemaympäristöjen hoidossa, noudatetaan viheralueiden kunnossapitoluokitusta RAMS 2020 (Viherympäristöliitto 2020), ellei toisin ilmoiteta. Vuonna 2021 julkaistussa ohjeessa Kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021 (Viherympäristöliitto 2021) tullaan määrittelemään hoito-ohjeet kohteelle määrätyn kunnossapitoluokan (R1-4, A2-3, A5, M2-5 sekä viheralueiden puhtaanapitoluokitus P1-7) mukaisesti.

Edellä mainittuja ohjeita on tarkemmin kuvattu liitteessä 2.

Kausikasvien hoito on ohjeistettu VKT 2021:ssä. Hoidossa noudatetaan hoitoluokan R3 ohjeita ja laatuvaatimuksia.

Erityisiin arvokohteisiin laaditaan kohdekohtaiset ohjeet.

Rataympäristön hoidon periaatteet -luvun kasvillisuuden hallintaa käsittelevä osuus on päivitetty. Liikenneturvallisuutta haittavan kasvillisuuden poisto rautatien suoja-alueelta on nyt liitteenä 3

Vanha liite 1 Maisemaan ja kulttuuriympäristöön liittyvät käsitteet on poistettu, ja sen sisältö on siirretty päivitettyinä ohjeen alun käsitteistöön

Ympäristöohje

Luku 13.6

Aiemmin koekäytössä olleet ohjeet kasvillisuuden poistosta on lisätty ohjeen liitteiksi

Kunnossapidon tiivistelmä

Lisätty pääluku Kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön arvojen säilymisen turvaaminen

Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021 korvaa vuoden 2021 aikana Viheralueiden hoito VHT -julkaisun. Päivitystyössä huomioidaan Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020 -julkaisun uudet kunnossapitoluokat sekä Infra 2017 Kunnossapitonimikkeistön käsitteet ja jaottelu.



Huoltotiet ja radalle nouseminen

Rato 20

Väyläviraston huoltotieohjeistus on vain Rato 20:ssa. Ohjeistus koskee ainoastaan rautatiealueella sijaitsevia huoltoteitä.

Vuoden 2021 ohjetyössä on ehdotettu ohjeistuksen siirtämistä erillisohjeeksi.

Alin huoltoteiden akselipaino on täsmäytetty muiden ohjeiden kanssa samaksi vähintään 3.5 tonnin akselipainoksi.

Jos raiteella on tarvetta käyttää kaksitieajoneuvoja, on huoltoteiden varrelle erillisen tarkastelun perusteella suunniteltava kiskoillennousupaikat. Nousupaikka on suunniteltava siten, että työkone voidaan nopeasti ja turvallisesti siirtää tieltä kiskoille ja päinvastoin.

Radalle nousemisen menettelyt on ohjeistettu Radanpidon turvallisuusohjeissa (TURO, Väylävirasto 2020a).

Ympäristöohje

Ei käsitellä

Kunnossapidon tiivistelmä

Sisältyy

Ohjeistettu huoltoteiden kunnossapitoa (mm. lumen ja kasvillisuuden poisto)

Kuormauspaikat

Rato 20

Nimike yhtenäistetty -> Kuormauspaikka

Ohje ei koske tilapäisiä lastauspaikkoja.

Ohjeeseen lisätty raakapuuterminaalien selitys sekä viittaus 1.6.2021 voimaan tulleeseen julkaisuun Rataverkon raakapuun kuormauspaikkojen suunnittelu (Väyläviraston julkaisu 21/2021).

Lisätty, että ympäristövaikutukset on selvitettävä ennen paikan valitsemista ja mikäli toimintaa muutetaan oleellisesti.

Lumitiloista lisätty maininta sijoittamisesta kuormauspaikan molempiin päihin. Tieyhteyksiin on lisätty suositus asfaltoimisesta.

Turvallisuus-alaotsikon alle on lisätty viittaukset VAK-lainsäädäntöön ja turvallisuus selvitykseen.

Kunnossapitoa käsittelevään lukuun on lisätty maininta autojen puhdistuspaikan osoittamisesta, ja että kuormausalueen ulkopuolelle ajautuneet materiaalit viedään asianmukaiseen käsittelyyn.

Ympäristöohje

Ei käsitellä

Kunnossapidon

tiivistelmä

Sisältyy

Ilmasto ja energiatehokkuus

Rato 20

Ei merkittäviä muutoksia.

Ohjeessa käsitellään energiatehokkuutta erityisesti kunnossapidon näkökulmasta liittyen valaistukseen ja vaihteenlämmitykseen.

Vaihteenlämmityksessä ohjeistetaan energiatehokkaampaan kohdennettuun täsmälämmitykseen.

Ympäristöohje

Lisätty maininta ratalain § 5.1 vaatimuksesta päästöjen vähentämiseen.

Uuden valaisintekniikan käyttöönotto ja vaihteenlämmityksen ohjeistuksen noudattaminen vähentää energian kulutusta.

Radanpidon kokonaisuuden hiilijalanjälkeä voidaan arvioida LCA-laskelmilla. Ohjeet menetelmän käytöstä Väyläviraston hankkeissa vielä kesken.

Kunnossapidon tiivistelmä

Ohjeistettu vaihteenlämmityksen käyttöä

Radanpidossa käytettävät kemikaalit

Rato 20

Aiemmin erillinen ohje Radanpidossa käytettävät kemikaalit on sisällytetty RATO 20 ohjeeseen (lomakkeet jäävät erillisiksi)

Ympäristöohje

Sisältyy

Kunnossapidon

tiivistelmä

Sisältyy



Liitteet ja ohjekortit

Liitteet ja ohjekortit

Rato 20

Uudessa Rato 20:ssä 3 liitettä:

Liite 1 Pohjaveden tarkkailun tarve ja huomioitavat asiat

Liite 2 Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020 ja kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021

Liite 3 Liikenneturvallisuutta haittaavan kasvillisuuden poisto rautatien suoja-alueelta, Toimintaohjeet

Vuoden 2012 Rato 20 liitteet vs uusi Rato 20

Liite 1 Maisemaan ja kulttuuriympäristöön liittyvät käsitteet

- Poistettu; sisältö siirretty päivitettyinä ohjeen käsitteistöön

Liite 2 Luettelo Suomessa esiintyvistä haitallisista vieraslajeista, osa putkilokasvit

- Poistettu, koska ajantasaista lajiluetteloä ylläpidetään vieraslajiportaalissa

Liite 3 Viheralueiden hoito VHT'05; Laatuvaatimukset, Määrämittausterusteet, Työohje

- Korvattu; Liite 2 Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020 ja kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021

Liite 4 Pohjavesialueiden luokitusperusteet

- Poistettu, koska liitteessä olleet perustiedot voidaan olettaa olevan asiantuntijan hallussa

Liitteet ja ohjekortit

Ympäristöohje

Uudessa ympäristöohjeessa 3 liitettä:

- Liite 1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (päivitetty)
- Liite 2 Ohjekortit (Ohjekorttien lukumäärä pienentynyt)
- Liite 3 Ympäristökohdeohjeet (uusi ohje)

OHJEKORTIT 2021

1 GIS, uusien tuotettavien paikkatietojen määritykset (suunnittelu- ja ympäristöteema-aineistot)

- Päivitetty, aiemmin ohjekortti 12

2 CO₂-taseen laskeminen, CO₂-laskelmat hankearvioinnissa

- Päivitetty, aiemmin ohjekortti 10

3 Meluselvityksen laatiminen

- Päivitetty, aiemmin ohjekortti 2

4 Melun- ja värinäntorjunnan kustannusarvion laatiminen

- Päivitetty, aiemmin ohjekortti 3

5 Luonnonsuojelulainsäädännön huomioon ottaminen radanpidossa

- Päivitetty, aiemmin ohjekortti 7

Erotettu erillisiksi ohjeiksi ja sisältö päivitetty (ei ohjeen liitteinä)

Projektin ympäristöraportointilomake

Siirtoasiakirja

POISTETUT OHJEKORTIT 2013

1 Kaavalausuntojen antaminen

- sisältö on viraston omille asiantuntijoille ja sopii paremmin sisäisiin ohjeisiin

4 Pohjavesiä koskevien lähtötietojen hankkiminen

5 Pintavesiä koskevien lähtötietojen hankkiminen

6 Maisematietoja koskevien lähtötietojen hankkiminen

8 Luontotietoja koskevien lähtötietojen hankkiminen

- lähtötietojen hankkimista koskevat ohjekortit (4, 5, 6 ja 8) on poistettu, koska kyseessä on perustietoa, jonka voidaan olettaa olevan asiantuntijalla hallussa

9 Projektin ympäristöraportointilomake

- erotettu ohjeesta, koska todennäköisesti joudutaan päivittämään ohjetta useammin, sisältö päivitetty erillisohjeeksi

11 Radanpitäjän ylläpitämien paikkatietoaineistojen tieto-kuvaukset

- poistettu, koska nämä tiedot löytyvät ajantasaisena Väylän verkkosivuilta

13 Siirtoasiakirja

- erotettu ohjeesta, koska todennäköisesti joudutaan päivittämään ohjetta useammin, sisältö päivitetty erillisohjeeksi

Liikenneturvallisuutta haittaavan kasvillisuuden poisto rautatien suoja-alueelta

Uusi ohjeistus, jota ei aikaisemmin ole ollut Rato 20:ssä tai ympäristöohjeessa

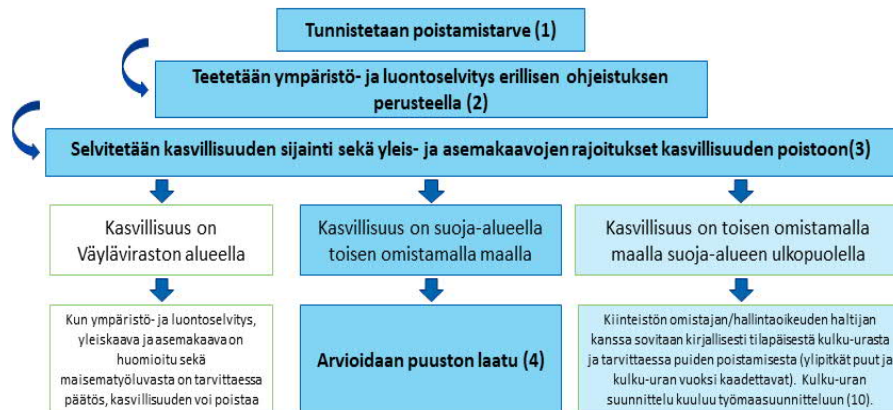
Rato 20

Aihetta ei ole aiemmin ohjeistettu Rato 20:ssä vastaavalla tarkkuudella

- Aikaisemmin ohjeistettu näkymäalueiden osalta
- Uusi ohjeistus kattaa rautatiealueen ja suoja-alueen

Lähtökohdat ja toimintaperiaatteet on kuvattu luvussa 20.12.2 Kasvillisuuden hallinta

Liite 3 käsittää prosessikuvauksen sekä yksityiskohtaiset toimintaohjeet Rato 20:ssä on myös viittaus radanpidon ympäristöohjeeseen ja sen liitteeseen 3.



Ympäristöohje

Aiemmin koekäytössä ollut ympäristökohde-ohjeistus rautatien ja suoja-alueen kasvillisuuden poistoon on lisätty liitteeksi (liite 3).

Liitteen ohjeistukseen viitataan luvussa Luonto (12.4 ja 12.5) rakentamisen ja kunnossapidon yhteydessä.

Kasvillisuuden poistoon mahdollisesti liittyviä lupatarpeita on käsitelty luvussa Luvat ja ilmoitukset (18.4 ja 18.6).

Liitteessä 3 ohjeistetaan ympäristökohdeohjeiden selvittämistapa ja sisältö.

Kunnossapidon tiivistelmä

Lisätty Lukuun 11 Rataympäristön kunnossapito kasvillisuuteen liittyvään ohjeistukseen suoja-alueen puuston poiston periaate sekä puuston poiston suunnittelun ja poiston osalta viittaus Rato 20 liitteeseen 3 ja Radanpidon ympäristöohjeen liitteeseen 3.

A photograph of a railway track with overhead power lines. The image is split horizontally. The top half shows the complex metal structure of the overhead power lines and insulators against a clear sky. The bottom half shows the railway tracks receding into the distance, flanked by green vegetation and a chain-link fence on the left. A semi-transparent blue horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the white text 'Kysymyksiä?'.

Kysymyksiä?



Väylävirasto
Trafikledsverket