



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

**KENTTÄPALVELUT
OULU ETELÄINEN 2018–2019
TEHTÄVÄN MÄÄRITTELY**

25.8.2017

1 Yleistä

Tässä tehtävän määrittelyssä konsultilla tarkoitetaan sitä organisaatiota, jonka tehtäväksi toimeksianto on annettu.

Konsultin tulee noudattaa työssään voimassaolevia Liikenneviraston ohjeita, Infra RYL -ohjeita, viranomaismääräyksiä ja maankäyttö- ja rakennuslakia.

Konsultin tulee huolehtia siitä, että eri osapuolet sitoutuvat suorittamaan hänelle omassa sopimuksessaan tai muutoin toimeksiantona asetut tehtävät ammattitaitoisesti ja huolellisesti, hyvää suunnittelutapaa noudattaen sekä vastaamaan suorittamansa tehtävän laadusta, kustannuksista ja aikataulusta sopimuksensa mukaisesti.

Konsultin tehtäviin kuuluvat Oulu eteläisen alueen kenttäpalvelutehtävät, jonka osatehtäviin kuuluvat mm. seuraavat tehtävät:

- avustavia viranomaistehtäviä,
- lausuntojen laatimista,
- viranomaistarkastusten avustaminen,
- urakoiden valvontatehtäviä,
- ohjelmoitu laaduntarkkailu (pistokoevalvonta) hoidon ja ylläpidon alueurakoissa,
- turvallisuuteen liittyvät tarkastukset - turvallisuuskoordinaattorin avustavat tehtävät
- asiakirjojen valmistelua,
- muita sopimukseen kuuluvia erillisiä tehtäviä,
- lupa-asioissa avustaminen,
- tehtäviin liittyvien SOME -palveluiden käyttö,
- muut erikseen sovittavat asiantuntija- ja konsultointitehtävät

Lisäksi konsultille kuuluu valmisteluaineistojen laatiminen päätöksentekoa ja nähtävillä oloa varten, osallistuminen viranomaisneuvotteluihin, katselmuksiin, päätöksentekokokouksiin sekä esittelytilaisuuksiin. Palveluntuottaja valmistelee myös katselmusten, kokousten ja esittelytilaisuuksien materiaalit sekä toimii kokouksissa sihteerinä.

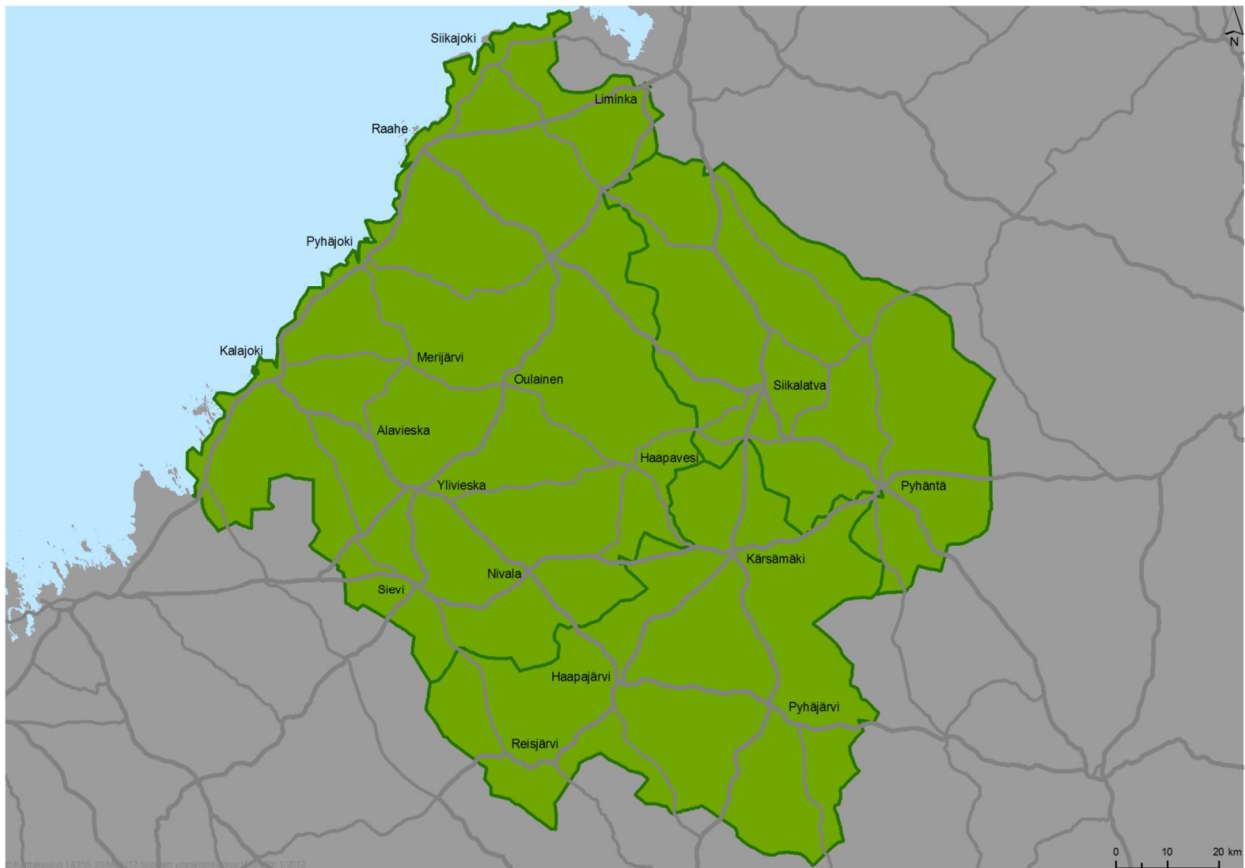
Konsultin tehtävät voidaan jakaa kolmeen eri kategoriaan (kiireellisyysluokka):

- 1) Toimeksianto/tehtävä, joka tulee suorittaa tilaajan ilmoittamaan määräaikaan mennessä. Asiasta sovitaan toimeksiannon yhteydessä.
- 2) Kiireellinen ja välittömästi maastokäyntiä vaativa toimeksianto/tehtävä
- 3) Kiireelliset ja välittömästi toimenpiteitä vaativa toimeksianto/tehtävä esim. pikainen selvitystyö

Em. toimeksiantojen kiireellisyysluokka ilmoitetaan toimeksiannon yhteydessä.

Konsultti esittää omassa projektisuunnitelmassaan, kuinka sopimuksen piiriin kuluvat tehtävät hoidetaan siten, että sopimuksen mukaiset velvoitteet täyttyvät. Lisäksi konsultin tulee esittää projektisuunnitelmassa, kuinka joustavasti hoidetaan eri kiireellisyysluokkaa vaativat tehtävät /toimeksiannot.

Töiden pääasiallisen alueen rajaus on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Sopimuksen pääasiallisen toiminta-alue.

Yo. pääasiallinen toiminta-alue käsittää maanteitä yhteensä n. 4 005 km ja kevyen liikenteen väyliä n. 265 km.

2 Sopimuksen tavoite

2.1 Yleistä

Sopimuksella haetaan yhteistyötä joka vaatii molemmilta osapuolilta käytännön tasolla ansaittua luottamusta, paneutumista toisen toimintaan, tehokkaan kontaktiverkon rakentamista ja avointa tiedon vaihtoa. Toimiala- ja asiakastuntemuksen parantamisella konsultti pyrkii aktiivisesti löytämään uusia ja parempia tilaajan toimintaa tukevia ratkaisuja. Yhteistyön tavoitteena on kehittää molemmille osapuolille hyötyjä tuottavaa, taloudellista ja tehokasta toimintamallia.

2.2 Tilaajan ajatukset toimintamallista ja sen kehittämisestä

Tilaajalla on tavoitteena kehittää aluevastaavan tehtävää siten, että aluevastaava keskittyy aiempaa enemmän kokonaisuuden hallintaan. Samalla aluevastaava tulee osallistumaan myös muiden kuin hoitotuotteiden valvontatehtäviin. Tässä tilanteessa aluevastaava tarvitsee joustavasti käytössä olevaa ostopalvelua tehtäväkokonaisuuden hoitamiseksi. Kyse on eräänlaisesta ”aluevastaavan jatkeesta”.

Toimintamalli edellyttää ostopalveluilta joustavuutta, tarvittavien apuvälineiden tehokasta käyttöä, hyvää saavutettavuutta sekä jatkuvaa kanssakäymistä tilaajan kanssa.

Lisäksi usein toimeksianto edellyttää kanssakäymistä myös muiden tilaajan edustajien kuin aluevastaavien kanssa. Tätä varten on tunnettava tilaajan sisäinen toimintamalli.

Tarvittavia apuvälineitä perusohjelmistojen lisäksi ovat mm. pilvipalvelut, kanssakäymisportaalit, mobiilitoiminnan mahdollistavat välineet sekä laadunvalvontaan tarvittavat välineet.

Tehtävien luonteesta johtuen tilaaja odottaa, että konsultti pystyy tarvittaessa tuottamaan palveluja nopeasti ja paikallisesti ottaen huomioon palveluiden kiireellisyysvaatimukset. Tilaaajan käsitys on se, että paikallistuntemuksesta on merkittävä apu tehtävien hoitamisessa. Paikallistuntemusta voi täydentää hyödyntämällä uusimpia paikakatietojärjestelmiä.

Liikennevirasto vastaanottaa asiakaspalautteet keskitettyyn asiakaspalvelukeskukseen (Tampere). Jatkossakin asiakaspalautteet tulevat suoraan aluevastaavalle, joka välittää ne tarvittavilta osin edelleen tukipalveluita tuottavalle konsultille.

Palveluntuottajan päivystyspuhelimella (yhteysnumero) ja Google+:lla hoidetaan konsultin ja aluevastaavan välistä kanssakäymistä. Tilaaaja tekee Google+ -sivuston, johon annetaan konsultille oikeudet.

3 Sopimukseen kuuluvat tehtävät

3.1 Avustavat viranomaistehtävät

Sopimukseen sisältyy kaikki viranomaistehtäviin liittyvä yleinen asiakasneuvonta ja -palvelu siten, että viranomaisasioissa konsulttiin yhteyttä ottavat saavat asiallisen opastuksen asian eteenpäin viemiseksi. Konsultti on velvollinen ottamaan vastaan asiakkaiden palautteet ja toimittamaan ne edelleen tilaajalle.

Avustamistehtävät ovat mm. seuraavanlaisia

- yleinen asiakaspalvelu- ja neuvonta
- lausuntojen valmistelu
- katselmuksiin osallistuminen
- tiedotteiden laatiminen
- infotilaisuuksiin osallistuminen
- tarvittavien sopimusten hankinta (esim. laskuojasopimukset)
- sosiaalisen median käyttö ja kommentointi

Mikäli sopimukseen liittyvissä asioissa otetaan suoraan yhteyttä konsulttiin, tulee konsultin saattaa yhteydenotto sisältöineen tilaajan tietoon.

Viranomaistehtävissä avustamisen työmäärät sekä niiden kehitystrendit käsitellään sopimuskatselmuksessa. Sopimusaikana asiaa käsitellään vuosittaisissa sopimuskouksissa.

3.2 Lausuntojen laatiminen

Konsultin tehtävään kuuluu lausuntojen laatiminen ja niihin liittyvät lisä- ja taustatietojen hankkiminen. Lausunnot laaditaan ELY-keskuksen tai Liikenneviraston asiakirjapohjille, jotka tilaaja antaa konsultin käyttöön.

3.3 Maastotarkastusten tekeminen

Konsultin tehtäviin kuuluu maastotarkastusten tekeminen (mm. avustaminen viranomaistarkastuksissa/-tehtävissä) ja niihin liittyvät lisä- ja taustatietojen hankkiminen. Konsultin tulee palvelua suorittaessaan myös tehdä tarvittavaa dokumentointia (esim. digikuvaus, videokuvaus, pöytäkirjat). Näistä tarkastuksista laaditaan aina muistio tai pöytäkirja, joka toimitetaan tilaajalle hyväksyttäväksi.

3.4 Urakoiden valvontatehtävät

Konsultin tehtäviin voi kuulua urakoiden valvontatehtävissä mm. seuraavat tehtävät:

- valmistele ja pitää työmaakokoukset sekä hoitaa jakelun (alkuperäiset pöytäkirjat säilytetään tilaajalla)
- välikatselmusten ja vastaanottotarkastusten valmistelu (sis. tarvittavat tiestötarkastukset), sekä em. tilaisuuksiin osallistuminen
- osallistuu tilaajan edustajana työnaikaisiin katselmuksiin
- hoitaa tilaajan edustajana mahdolliset urakan aikaiset kolmansien osapuolten asiat
- suorittaa pistokoeluentoista valvontaa
- valvoo työn suoritusta ja laatua, työmaan ajallista etenemistä sekä kustannuksia, ja raportoi siitä tilaajalle sovitun mukaisesti
- valvoo sopimuksenmukaista toteuttamista ja informoi tilaajaa mahdollisista poikkeamista
- seuraa urakoitsijoiden laatujärjestelmien toteutumista ja huolehtii laadunvarmistamisesta
- valvoo turvallisuusasioita (työ- ja liikenneturvallisuus, työnaikaiset liikenteenjärjestelyt) - turvallisuuskoordinaattorin avustavat tehtävät

Tehtävistä ja työmäärän merkittävästä kasvamisesta sovitaan tilaajan kanssa ta-pauskohtaisesti erikseen.

3.5 Ohjelmoitu laaduntarkkailu (pistokoevalvonta)

Laaduntarkkailua/pistokoevalvontaa tehdään talvella ja kesällä hoidon ja ylläpidon alueurakoiden alueilla. Laaduntarkkailua tehdään urakan valvonnasta poiketen enemmän itsenäisesti. Konsultin tulee suunnitella tarkastusreitit ja kohteet pääsääntöisesti omatoimisesti. Reittien suunnittelussa tulee ottaa huomioon keliolosuhteet, ajankohta, asiakaspalautteet, tilaajan toiveet sekä tienkäyttäjien tarpeet esim. työmatkaliikenne, kuljetukset jne.

Talvella tarkkailtavia asioita:

Alueurakoiden urakka-alueilla talvella tarkastettavia asioita ovat kaikki talvihoidon laatuvaatimuksissa esitetyt asiat (Teiden talvihoito, Laatuvaatimukset -moniste ja työkohtaiset tarkennukset sekä työkohdeluettelot hoitoluokista). Konsultin tulee huomioida seuraavat asiat valvonnassa:

- Toimenpideajan ylitykset tulee todentaa paikanpäällä käymällä ja/tai toimistotyönä urakoitsijoiden ajantasaista raportointia / HARJA -järjestelmää hyödyntäen.
- Tien lumisuuden määrittämisessä pääpaino on maksimilumisyyden mittauksessa, mutta myös lähtökynnyksen ja toimenpideajan ylityksiä tulee seurata.

- Ajoradan kitkan määrittämisessä pääpaino on kitkavaatimusten alitusten mitauksessa sekä toimenpiteiden ennakoinnin havainnoinnissa ja ongelmakohteiden (mäet, mutkat, risteykset) pistehiekoituksen tarkastuksissa.
- Tasaisuuden mittauksessa tulee todeta myös päällysteessä olevat urat poistamalla polannetta kyseisestä kohdasta ja mittaamalla päällysteurat. Näin todetaan todellinen polannepaksuus.
- Tarkastuksia tulee tehdä useita koko tarkastelujaksolta vaikka tiestön tila olisikin kunnossa. Tiestön tila tulee raportoida kokonaisuus huomioiden.
- Erityisesti silloin kun laatuvaatimukset alittuvat, asia tulee dokumentoida tien useasta kohdasta. Dokumentointi on tehtävä tällöin erityisen tarkasti ja tällöin dokumenteista on selvästi nähtävissä alituksen syy esim. kuva, jossa on alitus mitattu.
- Tarkastusten ajankohta valitaan pääasiassa huonon kelin ajankohtaan, mutta tarkastuksia tulee tehdä myös vakaisissa sääoloissa, jolloin voidaan kiinnittää huomiota pysyvämpiin tilanteisiin.
- Tarkastuskierroksia tehdään keskimäärin kerran kuukaudessa jokaisella urakka-alueella. Tarkastukset painotetaan kuitenkin sydäntalveen ja/tai ongelmallisiin ajanjaksoihin, jolloin talvihoidon toimenpiteiden tarve on suurin.
- Tarkastukset sijoittuvat arkipäiviin virka-ajan (klo 8–16) ulkopuolelle, virka-aikaan ja viikonloppuun. Tarkastuksia tulee tehdä myös yöllä klo 24–07 välisenä aikana, painottuen arjen aamuyön tunteihin (klo 05–07).

Ennen tarkastusten käynnistämistä on syytä laatia lista olosuhteisiin ja ajankohtaan nähden oleellisista tarkastettavista asioista, jotta kaikki kohteet tulee havainnoitua (esim. lumivallien korkeus, näkemät, liikennemerkkien ja opasteiden näkyvyys, reunapaalujen puhtaus ja lumisuus, aurausviitat, levähdysalueiden sekä linja-autopysäkkien ja katosten hoito, portaiden lumisuus, lumitilat, sohjo-ojat, sulamisvesihaitat ja paannejää, pienkohteiden lumityöt, liikennettä haittaavat jääpuikot, lumen taivuttamat puut ja oksat, yliauraus, laatuerot urakka-alueiden rajoilla, jne.).

Tarkastuksia tulee tehdä myös kevyen liikenteen väylille ja alikulkuihin.

Konsultin tehtäviin kuuluu normaalien tarkastuskierrosten yhteydessä seurata ja raportoida pimeitä lamppuja sekä pylväsvaurioita. Puutteet ilmoitetaan myös Liikenneviraston tieliikennekeskukseen, joka tekee asiasta ilmoituksen valaistusurakoitsijalle.

Kesällä tarkkailtavia asioita:

Alueurakoiden urakka-alueilla kesällä tarkastettavia asioita ovat kaikki kesähoidon laatuvaatimuksissa esitetyt asiat (Tuotekortit ja työkohtaiset tarkennukset sekä työkohteluettelot hoitoluokista). Konsultin tulee huomioida seuraavat asiat valvonnassa:

- Toimenpideajan ylitykset tulee todentaa paikanpäällä käymällä ja/tai toimistotyönä urakoitsijoiden ajantasaista raportointia / HARJA -järjestelmää hyödyntäen.
- Sorateiden pintakunto tarkastetaan laatuvaatimusten periaatteiden mukaisesti. Raportissa kerrotaan ajan suhteen seurattavia asioita esim. pinnan kiinteys.
 - Jokaisen urakka-alueen soratiestöllä tulee käydä vähintään kaksi kertaa tasaisesti kesän aikana.
- Vihertöissä erityisesti T ja E -luokat.
- Määräajalliset työt, erityisesti toukokuun lopussa.

-
- Päälystereiät/-halkeamat.
 - Muu kesähoito.

3.6 Muut sopimukseen kuuluvat erillistehtävät

Muita mahdollisia sopimuksen piiriin kuuluvia erillistehtäviä ovat esimerkiksi:

- Muita erittelemättömiä asiantuntijapalveluja (esiselvitykset, kustannusarviot, asiantuntijalausunnot, riskikartoitukset ja -analyysit, jne.).
- Lupa-asioissa avustaminen.
- Inventoinnit.
- Tarjouspyyntöasiakirjojen laadintaa.
- Toimeksiantojen kilpailuttamista.
- Sopimusvalmisteluita.
- Erillisiä sihteeritehtävät yms. avustavat tehtävät.

4 Pilvipalvelut

Sopimusta hallitaan reaaliaikaisesti ja vuorovaikutteisesti pilvipalveluiden avulla.

Pilvipalveluihin tulee voida tallentaa normaaleissa tiedostomuodoissa (esim. doc-, xls-, dwg-, pdf-, plt -tiedostot sekä kuvatiedostot esim. jpg. tai tiff). Pilvipalveluja tulee voida hallinnoida, arkistoida tai jakaa tietoa.

Pilvipalvelun käyttöönoton yhteydessä määritellään yhteistyössä tilaajan kanssa sopimuskohtaiset erityispiirteet, kuten hakemistorakenteet, yksilöidyt käyttäjätunnukset sekä työtavat. Lisäksi ennen käyttöönottoa määritellään luottamuksellisuuteen liittyvät yksityiskohdat, kuten auktorisoinnit, päivitysoikeudet jne.

Pilvipalveluihin tallennettuihin asiakirjoihin pääsevät tutustumaan ainoastaan käyttöoikeuden omaavat henkilöt. Tarvittaessa voidaan asettaa joillekin käyttäjätahoille käyttörajoituksia siten, että käyttäjällä näkyvät ainoastaan ne tiedostot, joihin hänellä on käyttöoikeus.

Kaikki sopimuksen aikana syntyvä aineisto on tilaajan omaisuutta (esim. suunnitelmat, raportit, valokuvat, jne.). Tilaajalla on oikeus ilman konsultin suostumusta käyttää kaikkia tämän palvelun tuottamissa syntyneitä aineistoja omiin tarkoituksiinsa ja muuttaa ja kehittää edelleen edellä mainittuja aineistoja joko itse tai valitsemansa kolmannen osapuolen avustuksella ja käyttää niitä omiin tarkoituksiinsa muutetussa muodossa.

Pilvipalvelua ylläpidetään loppukokoukseen saakka, jonka jälkeen sinne tallennettu aineisto (dokumentit, kuvat, jne.) arkistoidaan omalle arkistomedialle.

Pilvipalveluihin tulee varata käyttöoikeudet vähintään kymmenelle (10) tilaajan edustajalle. Konsultin tulee kouluttaa tilaajan edustajat pilvipalvelujen käyttäjiksi. Pilvipalvelujen rakenne käydään läpi konsultin kanssa sopimuskatselmuksessa.

5 Raportointi tilaajalle

Sopimukseen sisältyy konsultin velvollisuus raportoida tilaajalle sopimukseen liittyvistä asioista ja tapahtumista, tiestön kunnosta sekä tehdyistä toimenpiteistä.

Raportointi tulee tehdä sähköisesti pilvipalveluiden välityksellä. Pilvipalveluiden periaatteet ja rakenteet tulee olla valmiina ennen töiden aloittamista. Sopimuksen päätyttyä aineisto tulee luovuttaa tilaajalle ilman erillistä korvausta.

Konsultti raportoi päivittäin käytännön töistään Google+ -yhteisön kautta. Yhteisön kautta tehdään toimeksiannot ja niihin reagoinnit. Muuta kautta tulleet tehtävänannot tulee konsultin kirjata yhteisösivustoille. Lisäksi konsultin suorittamista tehtävistä on laadittava tilaajalle kuukausiraportti toimeksiannon etenemisestä laskutusta varten. Kuukausiraportti laaditaan kuukausittain ja liitetään laskun liitteeksi. Kuukausiraportista on käytävä ilmi mm. aikataulutilanne/valmiusaste, kustannukset (toteuma ja ennuste), laatu, asiakaspalautteet, ongelmat.

Ohjelmoiduista laadun tarkastuksista (ns. pistokoevalvonta/-tarkastukset) konsultin on laadittava interaktiivinen sähköinen raportti, joka on tilaajan helposti hyödynnettävissä. Raportti ja tarkastusten muu dokumentaatio (esim. digikuvat) tulee tallentaa HARJA-järjestelmään tai liittää rajapintamäärittelyn mukaisesti HARJAAN (liite) sekä konsultin tai muun tilaajan hyväksymän ulkopuolisen toimittajan pilvipalveluun/extranettiin. Sähköpostilla tapahtuvaa tiedostopohjaista raportointia ei hyväksytä.

- Ao. extranettiin tulee antaa oikeudet kaikille aluevastaaville sekä erikseen määritettävälle muille tilaajan yhdyshenkilöille. Rajatut, omaa urakkaa koskevat oikeudet tulee antaa myös kullekin kunnossapitourakoitsijalle tarvittaessa viivästetysti. Aluevastaavalle ja urakoitsijalle tulee antaa mahdollisuus kommentoida alituksia ja havaintoja.

Tarkastusraportilta tulee ilmetä vähintään seuraavat tiedot:

- Laadun alituksista ja mahdollisista muista havainnoista ilmoitetaan tierekisteriosoite-, päivämäärä- ja kellonaikatietoineen. Laadun alitukset tulee luokitella seuraavasti: liukkaus, lumisuus, tasaisuuspuute, pintakuntopuute (soratiet), muut
- Laadunalituksen perustelut ja mahdolliset lisätiedot
- Toimenpideajan alaiset alitukset (alitukset, joissa on toimenpideaikaa jäljellä)
- Muut havainnot (esim. havainnot urakoitsijan tekemistä toimenpiteistä tarkastuskierroksella)
- Havaintohetken sääolosuhteet ja lämpötilat (myös tienpinnan lämpötila)
- Tarkastajan nimi
- Tieosoite, hoitoluokka
- Urakka-alue
- Linkki digikuviin

Laadunalitukset ja toimenpideajan alaiset havainnot tulee erotella esim. eri värillä ja/tai koodilla. Väreinä käytetään ainakin keltaista ja punaista. Keltainen väri on seurattavaa mahdollista alitusta varten ja punainen on todennettua alitusta varten. Tarkastusreitti tulee myös näkyä kartalla eri värillä. Lisäksi tarkastusreitit raportoidaan ajantasaisesti suoraan HARJA-järjestelmään (mobiili laadunseurantatyökalulla) tai rajapintamäärittelyn mukaisesti HARJAAN (liite). Myös jokainen laadunalitus sekä muut havainnot tulee näkyä kartalla ja ne tulee olla paikannettavissa raportilta. Laadunalitusten perustelut tulee tehdä niin tarkasti ja yksiselitteisesti, että niihin ei jää tulkinnan varaa. Laadunalitukset tulee myös raportoida tilaajan HARJA-järjestelmään tai rajapintamäärittelyn mukaisesti HARJAAN (liite).

Tarkastusraportille kirjataan kaikki alitukseen liittyvät taustatiedot (mm. urakoitsijoiden tekemät toimenpiteet, tehdyt tiestötarkastukset ja ilmoitukset sekä tiesääasematiedot, poikkeukselliset sääolosuhteet Ilmatieteenlaitoksen Internet-palvelusta ja päällysteurat, jne.) sitä mukaan, kun toimenpideajat ovat päättyneet. Lopullinen tarkas-

tusraportti lähetetään tilaajalle ja urakoitsijalle 12 tunnin sisällä viimeisen toimenpideajan päättymisen jälkeen, jolloin kaikki alitukseen liittyvät tiedot on saatu selvitettyä ja kirjattua raportille. Tarkastusraportit tulee tallentaa HARJA-järjestelmään tai liittää rajapintamäärittelyn mukaisesti HARJAAn (liite).

Tilaajan kanssa sovitaan erikseen, mitä toimenpideaikoja seurataan niiden alitusten osalta, joiden toimenpideaika on yli yksi vuorokausi. Nämä alitukset kirjataan erilliselle raportille ja toimitetaan ainoastaan tilaajalle.

Lisäksi tarkastusraportteihin pitää pystyä tekemään hakuja urakka-alueen, päivämäärän, tierekisteriosoitteen, hoitoluokan ja laadunalityyppin perusteella. Raporttien tiedot pitää pystyä lajittelemaan nousevaan tai laskevaan järjestykseen em. tietojen osalta.

Jokaiselta tarkastusreitiltä tulee tehdä myös sanallinen yhteenveto Google+:-aan, johon liitetään tarvittaessa kuvia ja/tai videoita.

Tilaajan tulee saada helposti tietyltä ajanjaksolta ja koko mittauskaudelta yhteenveto, josta ilmenee vähintään seuraavat tiedot urakka-alueittain:

- Tarkastusreitin pituus ja prosenttiosuus talvihoitoluokittain ja urakka-alueittain.
- Virka-aikana, arkisin virka-ajan ulkopuolella, öisin ja viikonloppuna tarkastettu tiepituus kilometreinä sekä prosentteina,
- Alitusten lukumäärä suhteessa tarkastettuun tiepituuteen kpl/100 km.

6 Palvelun ohjaus- ja valvontatyökalut

Toimeksiannossa on käytettävä parhaiten tarkoitukseen sopivia, nykyaikaisia ohjelmistoja.

Konsultilla tulee olla vähintään käytössä kaksi tehokasta päätelaitetta (tabletti ja/tai älypuhelin) sekä tehokas matkakannettava maastokäyttöön. Konsultilla tulee olla maastossa myös käytössä vähintään 3G tietoliikenneyhteys. Mobiililaitteille tulee olla autotelineet maastotyötä varten. Lisäksi konsultilla tulee olla paikannukseen tarvittava GPS.

Tilaaja luovuttaa lisäksi konsultin käyttöön tilaajan omistamien, toiminnassa tarvittavien ohjelmistojen käyttöoikeudet veloitusetta. Tällaisia ovat mm. webtiesää ja tiekuva-palvelut.

Sähköisesti siirrettävän informaation laadinnassa käytetään seuraavia ohjelmia:

- tekstinkäsittely: Word
- taulukkolaskenta: Excel
- aikataulut: Excel
- kustannusseuranta: Excel
- pilvipalvelut / kanssakäymisportaali
- urakoitsijoiden ajantasaiset järjestelmät / HARJA-järjestelmä, tilaaja hankkii käyttöoikeudet konsultille
- paikkatieto -ohjelmistot: esim. MAP, ArcView jne.

Laadunvalvontaan tarvittavia apu-/mittavälineitä ovat mm:

- kitkamittari (*tilaajan hyväksymät mallit, käytettävät laitteet tulee hyväksyttää tilaajalla*)
- oikolauta
- digikamera

-
- 360°-kamera tarvittavine lisävarusteineen (esim. virtuaalilasit sekä erilaiset telineet/kiinnikkeet autoon ja suojakypärään sekä tarvittaessa teleskooppi-vapaan)
 - mittanauha
 - vesivaaka eli vatupassi

Em. mittalaitteet tulee konsultin itse hankkia ja niiden käyttö tulee sisällyttää konsultin palkkioon.

7 Yhteisen näkemyksen varmistaminen ja kalibroinnit

Kullekin aluevastaavalle ja tilaajan edustajille annetaan mahdollisuus osallistua pistokoevalvontakierrokselle sekä kesällä että talvella, jotta yhteinen näkemys laadunaltuoksista saavutetaan. Jokaisen laaduntarkistusta tekevän konsultin henkilön tulee olla mukana ainakin yhdellä tällaisella kierroksella.

Kitkamittareiden kalibrointi tehdään Talvihoidon laatuvaatimukset -ohjeen mukaisesti talvikauden alussa niin pian kuin se olosuhteiden puolesta on mahdollista. Kalibrointi suoritetaan myös aluevastaavien, alueurakoitsijoiden ja mahdollisten valtakunnallisten mittaajien kanssa. Alkusyksystä ensimmäisten liukkaiden aikaan kalibrointi tehdään edellisen vuoden asetuksilla ja renkailla yhdessä aluevastaavien ja alueurakoitsijoiden kanssa. Konsultti järjestää ja vetää em. tilaisuudet sekä tekee raportin niistä.

Lisäksi konsultin tulee järjestää ja vetää vuosittain loppukeväästä/alkukesästä ns. sorateiden silmien kalibrointitilaisuus. Tilaisuudessa käydään läpi sorateiden eri kunto-luokkia ja erityisvaatimuksia sekä näin saada yhtenäiset näkemykset asioista tilaajan, urakoitsijan ja konsulttien kesken. Samassa tilaisuudessa käydään läpi myös muita kesähoitoon liittyviä laatu- ja erityisvaatimuksia (määräajalliset työt, viherhoito, yms.). Myös näistä tilaisuuksista konsultti tekee raportin.

8 Keskeiset turvallisuustekijät

Konsultin on otettava huomioon ja noudatettava tilaajan laatimassa turvallisuusasia-kirjassa esitettyjä vaatimuksia sekä ohjeita töitä suunnitellessaan ja tehdessään.

Tarkastusten aikana todetut liikennettä selvästi vaarantavat laatu puutteet tien kun-nossa on ilmoitettava välittömästi Liikenneviraston tieliikennekeskukseen sekä alue-vastaavalle tai hänen sijaiselleen. Tällaisia laatu puutteita ovat hoidon ja ylläpidon alueurakoiden Sanktiot, bonukset ja arvovähennykset -asiakirjassa mainitut vakavat laiminlyönnit, kohta 3.4.

LIITE

HARJA-järjestelmän urakoitsijarajapintakuvaus, HARJA API versio 1.0.20 (vain sähköisenä)