1. **Hydrogeologisten rakennetietojen hallinta**

| Tehtävä☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Perustuen / käyttäen menetelmää☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Infoa aiheesta | Vastuutaho/henkilö | Etenemisen mittaustapa | Aikataulu | Lisätietoja |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 Maanpinnan topografiaSelvityksen tulokset saatavilla[ ]  [ ]  xyz-tietoina[ ]  [ ]  kartalla[ ]  [ ]  pintamallinaMuu, mikä?       | [ ]  [ ]  kartta-aineistot      [ ]  [ ]  Maanmittauslaitoksen korkeuskäyrät      [ ]  [ ]  Maanmittauslaitoksen korkeusrasteri      [ ]  [ ]  korkeusmallit      [ ]  [ ]  Maanmittauslaitoksen korkeusmallit (ruutukoko 2, 10, 25 tai 200 m)      [ ]  [ ]  laserkeilaus      [ ]  [ ]  vaaitus      [ ]  [ ]  tarkkuus-GPS      [ ]  [ ]  ilmakuvat      [ ]  [ ]  väärävärikuvat      Muu, mikä?       | Maanmittauslaitos <http://www.maanmittauslaitos.fi/>Paikkatietoikkuna <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi>      |       |       |       |       |
| 1.2 Maakerrosten geometria* maalajit
* hydrogeologiset yksiköt
* yksiköiden kerrospaksuudet

Selvityksen tulokset saatavilla[ ]  [ ]  xyz-tietoina[ ]  [ ]  kartalla[ ]  [ ]  pintamallinaMuu, mikä?       | [ ]  [ ]  kairaus[ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      [ ]  [ ]  maaperänäytteet      [ ]  [ ]  pohjaveden havaintoputket[ ]  [ ]  putkikortit      [ ]  [ ]  läpinäkyvien putkien videointi      [ ]  [ ]  geofysiikka      [ ]  [ ]  painovoimamittaus      [ ]  [ ]  maatutkaluotaus      [ ]  [ ]  seismiset mittaukset      [ ]  [ ]  sähköinen vastusluotaus      Muu, mikä?      [ ]  [ ]  sedimentologinen selvitys      [ ]  [ ]  kaivokortit      Muu, mikä?       | GTK: Seismiset luotaukset ja muut maastomittaukset <http://www.gtk.fi/asiantuntijapalvelut/maankaytto/kiviaines/maastomittaukset/index.html>GTK: pohjavesialueiden 3D-rakennekartoitus <http://www.gtk.fi/tutkimus/tutkimusohjelmat/pohjavesi/rakennekartoitus.html>Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Peltoniemi, M. 1988. Maa- ja kallioperän geofysikaaliset tutkimusmenetelmät. Espoo, Otakustantamo, moniste 515. 411 s.      |       |       |       |       |
| 1.3 Kallionpinnan topografiaSelvityksen tulokset saatavilla[ ]  [ ]  xyz-tietoina[ ]  [ ]  kartalla[ ]  [ ]  pintamallinaMuu, mikä?       | [ ]  [ ]  kairaus      [ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      [ ]  [ ]  geofysiikka      [ ]  [ ]  lentomittaukset      [ ]  [ ]  painovoimamittaukset      [ ]  [ ]  maatutkaluotaus      [ ]  [ ]  seismiset mittaukset      [ ]  [ ]  sähköinen vastusluotaus      [ ]  [ ]  omapotentiaalimenetelmä      Muu, mikä?      Muu, mikä?       | GTK: Seismiset luotaukset ja muut maastomittaukset <http://www.gtk.fi/asiantuntijapalvelut/maankaytto/kiviaines/maastomittaukset/index.html>Peltoniemi, M. 1988. Maa- ja kallioperän geofysikaaliset tutkimusmenetelmät. Espoo, Otakustantamo, moniste 515. 411 s.      |       |       |       |       |
| 1.4 Kallioperän rikkonaisuusvyöhykkeiden geometriaSelvityksen tulokset saatavilla[ ]  [ ]  kartalla[ ]  [ ]  shapefile / CAD-muotoMuu, mikä?       | [ ]  [ ]  topografinen tulkinta      [ ]  [ ]  Maanmittauslaitoksen korkeuskäyrät      [ ]  [ ]  Maanmittauslaitoksen korkeusrasteri      [ ]  [ ]  geofysiikka      [ ]  [ ]  lentomittaukset      [ ]  [ ]  seismiset mittaukset      [ ]  [ ]  magnetometria      [ ]  [ ]  sähköinen vastusluotaus      [ ]  [ ]  tarkkuusgravimetria      [ ]  [ ]  maatutkaluotaus      [ ]  [ ]  omapotentiaalimenetelmä      Muu, mikä?      [ ]  [ ]  kairaus      [ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      [ ]  [ ]  kaivokortit      Muu, mikä?       | GTK: Seismiset luotaukset ja muut maastomittaukset <http://www.gtk.fi/asiantuntijapalvelut/maankaytto/kiviaines/maastomittaukset/index.html>Peltoniemi, M. 1988. Maa- ja kallioperän geofysikaaliset tutkimusmenetelmät. Espoo, Otakustantamo, moniste 515. 411 s.      |       |       |       |       |
| 1.5 Konseptuaalinen malli hydrogeologisesta rakenteesta[ ]  Dokumentoitu      |       | Virtausmallinnusopas <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/41774>      |       |       |       | Tällä tarkoitetaan käsitteellistä mallia ja se voi koostua tekstistä ja/tai kartta-aineistosta yms.      |

**2 Pohjaveden virtauskuvaan liittyvien tietojen hallinta**

| Tehtävä☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Perustuen / käyttäen menetelmää☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Infoa aiheesta | Vastuutaho/henkilö | Etenemisen mittaustapa | Aikataulu | Lisätietoja |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 KaivokartoitusDokumentointi[ ]  kaivokortitMuu, mikä?       | [ ]  [ ]  vaaitus      [ ]  [ ]  tarkkuus-GPS      [ ]  [ ]  kenttämittaukset      [ ]  [ ]  pohjavesinäytteet      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       |       |
| 2.2 Havaintoputkien asennusmukaan lukien* siivilän pituuden ja sijoittamisen suunnittelu
* tarvittaessa monitasoputket
* putkenpäiden korkeusaseman määritys

Dokumentointi[ ]  putkikortitMuu, mikä?       | [ ]  [ ]  kairaus      [ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      [ ]  [ ]  pohjaveden havaintoputket[ ]  [ ]  putkikortit      [ ]  [ ]  vaaitus      [ ]  [ ]  tarkkuus-GPS            | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       | Putket on asennettava käyttäen pohjatulppaa ja niin, että niiden siivilät yltävät pohjavesivyöhykkeeseen ja kontaminaation mahdollisuus on minimoitu esim. putkien tiivistämisellä. Kaivosalueilla metallipitoisuuden seurantaan tarkoitetussa putkessa tulee käyttää rosterisuojaputkea, galvanoidusta voi tulla mm. sinkkikontaminaatiota.Maaperän pohjaveden tarkkailuun tarkoitettuja pohjavesiputkia ei saa asentaa osittain kallion sisään. Muussa tapauksessa voi olla vaikea sanoa että mikä veden kemian osasista tulee maaperän pohjavedestä ja mikä on kallion vaikutusta.Pohjavesiputkien paikat on valittava niin, että ne ovat kaivoksen toiminnan aikana ja toiminnan mahdollisen laajentumisenkin jälkeen häiriöttömässä paikassa. Ei raskasta liikennettä pohjavesiputkien läheisyydessä, koska se voi vaikuttaa veden laatuun.Nollaputkia tai ns. vertailuputkia mielellään useampi, ja siten, että ne sijaitsevat riittävän kaukana toiminnoista. Näin pystytään luotettavammin vertailemaan toiminnan vaikutuksia.      |
| 2.3 Pohjavedenpintojen mittausTulokset saatavilla[ ]  [ ]  xyz-tietoina[ ]  [ ]  kartalla[ ]  [ ]  pintamallinaMuu, mikä?       | Havaintopaikkojen korko määritetty[ ]  [ ]  vaaitus      [ ]  [ ]  tarkkuus-GPS      Muu, mikä?      [ ]  [ ]  manuaalinen mittaus      [ ]  [ ]  jatkuvatoimiset automaattimittarit      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       |       |
| * 1. Hydrauliset yhteydet

      |       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       |       |
| 2.4.1 Maaperän kyllästyneen vyöhykkeen paksuus      | [ ]  [ ]  pohjaveden- ja kallionpinnan tietojen perusteella, joihin tietoa hankittu:[ ]  [ ]  kairaus      [ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      [ ]  [ ]  geofysiikka      [ ]  [ ]  lentomittaukset      [ ]  [ ]  seismiset mittaukset      [ ]  [ ]  magnetometria      [ ]  [ ]  sähköinen vastusluotaus      [ ]  [ ]  tarkkuusgravimetria      [ ]  [ ]  maatutkaluotaus      [ ]  [ ]  omapotentiaalimenetelmä      Muu, mikä?      [ ]  [ ]  kenttämittaukset      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>GTK: Seismiset luotaukset ja muut maastomittaukset <http://www.gtk.fi/asiantuntijapalvelut/maankaytto/kiviaines/maastomittaukset/index.html>Peltoniemi, M. 1988. Maa- ja kallioperän geofysikaaliset tutkimusmenetelmät. Espoo, Otakustantamo, moniste 515. 411 s.      |       |       |       |       |
| 2.4.2 Pohja- ja pintaveden yhteys* pohjaveden purkautuminen (lähteet, tihkupinnat, pintavedet)
* pintaveden imeytyminen (rantaimeytyminen, tihkuminen joesta)

      | [ ]  [ ]  lähteiden virtaamamittaukset      [ ]  [ ]  suotovirtaamamittaukset      [ ]  [ ]  (mini)pietsometrit      [ ]  [ ] kasvillisuuskartoitus      [ ]  [ ]  lämpökuvaukset      [ ]  [ ]  lämpötilamittaukset      [ ]  [ ]  vesien laatuerot, esim. pH, sähkönjohtavuus, liuennut silikaatti, isotoopit      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Rautio, A., Korkka-Niemi, K. & Kivimäki, A.-L. 2014. Lähdekartoitusta lintuperspektiivistä. Vesitalous 4/2014, 19–22.Rautio, A.& Korkka-Niemi, K. 2011. Characterization of groundwater–lake water interactions at Pyhäjärvi, a lake in SW Finland. <http://www.borenv.net/BER/pdfs/ber16/ber16-363.pdf> Korkka-Niemi, K., Kivimäki, A.-L., Lahti, K., Nygård, M., Rautio, A., Salonen V.-P. & Pellikka, P. 2012. Observations on groundwater−surface water interaction at River Vantaa, Finland. <http://dx.doi.org/10.1108/14777831211204958>Rautio, A. & Korkka-Niemi, K. 2015. Chemical and isotopic tracers indicating groundwater/surface-water interaction within a boreal lake catchment in Finland. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10040-015-1234-5#page-1>Rossi, Pekka M., Integrated management of groundwater and dependent ecosystems in a Finnish esker. Acta Univ. Oul. C 491, 2014. [http://herkules.oulu.fi/isbn9789526204789/isbn9789526204789.pdf](http://herkules.oulu.fi/isbn9789526204789/isbn9789526204789.pdf%20%20)        |       |       |       | Tihkualueet näkyvät kasvillisuudessa ja myös vesistön kylmät kohdat erottuvat vesikasvillisuuden / kasvittomuutensa ansiostaLämpökamerakuvauksilla voidaan havaita vain pinnalle asti ulottuvat lämpöanomaliat.      |
| 2.5 Hydrogeologiset ominaisuudet      |       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       |       |
| 2.5.1 Maaperän vedenjohtavuus      | [ ]  [ ]  kairaus      [ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      [ ]  [ ]  maaperänäytteet      [ ]  [ ]  kirjallisuusarvot maalajien mukaan      [ ]  [ ]  laskennallisesti raekokoanalyysien perusteella      [ ]  [ ]  maastomittaukset      [ ]  [ ]  slug test      [ ]  [ ]  falling head test      [ ]  [ ]  putkivirtausmittaus      [ ]  [ ]  vesimenekkikoe      [ ]  [ ]  pumppauskoe      Muu, mikä?      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      menetelmä[ ]  [ ]  vakiopaine      [ ]  [ ]  muuttuva paine      [ ]  [ ]  paineselli      Muu, mikä?      esikäsittely[ ]  [ ]  luonnontila      [ ]  [ ]  proctor      Muu, mikä?      Muu, mikä?       | Airaksinen, J.U. 1978. Maa- ja pohjavesihydrologia. 248 s.Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       | Slug-testit tuottavat realistisia tuloksia, kun ne suoritetaan havaintoputkissa, jotka on suunniteltu, asennettu ja dokumentoitu hyvin.      |
| 2.5.2. Kallioperän rikkonaisuusvyöhykkeiden vedenjohtavuus      | [ ]  [ ]  kairaus      [ ]  [ ]  kairauspöytäkirjat      hydrogeologiset testit[ ]  [ ]  vesimenekkikoe      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       |       |
| 2.5.3 Varastokerroin      | [ ]  [ ]  kirjallisuusarvot maalajien mukaan      [ ]  [ ]  pumppauskokeet maastossa      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Airaksinen, J.U. 1978. Maa- ja pohjavesihydrologia. 248 s.      |       |       |       |       |
| 2.5.3 Huokoisuus      | [ ]  [ ]  kirjallisuusarvot maalajien mukaan      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Airaksinen, J.U. 1978. Maa- ja pohjavesihydrologia. 248 s.      |       |       |       |       |
| 2.6 Konseptuaalinen malli pohjaveden virtauskuvasta[ ]  Dokumentoitu      |       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>      |       |       |       | Tällä tarkoitetaan käsitteellistä mallia ja se voi koostua tekstistä ja/tai kartta-aineistosta yms.      |

**3 Aineiden kulkeutumiseen liittyvien tietojen hallinta**

| Tehtävä☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Perustuen / käyttäen menetelmää☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Infoa aiheesta | Vastuutaho/henkilö | Etenemisen mittaustapa | Aikataulu | Lisätietoja |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Pitoisuusanalyysit* humuksesta
* maaperästä
* pohjavedestä

Indikaattorit* toimintaan liittyvät aineet
* isotoopit

      | [ ]  [ ]  humusnäytteet      [ ]  [ ]  maanäytteet      [ ]  [ ]  pohjavesinäytteet      [ ]  [ ]  kenttämittaukset      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Ympäristögeotekninen näytteenotto-opas – maa-, huokoskaasu- ja pohjavesinäytteet <http://www.getunderground.fi/getfile.ashx?cid=72843&cc=3&refid=4>Pohjavesinäytteenotto <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38376>Metallikaivosalueiden ympäristöriskinarviointiosaamisen kehittäminen: MINERA-hankkeen loppuraportti <http://tupa.gtk.fi/julkaisu/tutkimusraportti/tr_199.pdf>      |       |       |       |       |
| 3.2 Maaperän geokemialliset olosuhteet* redox
* pH
* maaperän mineraalit
* kationinvaihtokapasiteetti
* vaihtohappamuus

      | [ ]  [ ]  kenttämittaukset      Muu, mikä?       | Mustonen, Seppo. 1986 (toim.) Sovellettu hydrologia. Vesiyhdistys r.y. Helsinki 1986. 503 s.      |       |       |       |       |
| 3.3 Pohjaveden laatu      | [ ]  [ ]  kenttämittaukset      [ ]  [ ]  vesinäytteet      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Pohjavesinäytteenotto <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38376>Metallikaivosalueiden ympäristöriskinarviointiosaamisen kehittäminen: MINERA-hankkeen loppuraportti <http://tupa.gtk.fi/julkaisu/tutkimusraportti/tr_199.pdf>      |       |       |       | Kentällä yleisimmin määritettyjä suureita ovat pohjavedenpinnan korkeus, pohjaveden lämpötila, pH, redox, sameus, sähkönjohtavuus, alkaliteetti sekä happi-, hiilidioksidi- ja rautapitoisuus.      |
| 3.4 Haitta-aineiden ominaisuudet* vesiliukoisuus
* maa-vesijakautumiskertoimet (Kd)
* reaktiokertoimet

      | [ ]  [ ]  kirjallisuusarvot      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Nikunen, E. & Leinonen, R. 2005. Ympäristölle vaaralliset kemikaalit - riskinarviointi ja luokitus. Kemikaalien ympäristövaikutusten arvioiminen, ympäristölle vaarallisten aineiden ja seosten luokitteleminen, toiminnanharjoittajien velvoitteet. 142 s.      |       |       |       |       |
| 3.5 Konseptuaalinen malli aineiden kulkeutumisesta[ ]  Dokumentoitu      |       | Virtausmallinnusopas <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/41774>      |       |       |       | Tällä tarkoitetaan käsitteellistä mallia ja se voi koostua tekstistä ja/tai kartta-aineistosta yms.      |

**4 Mallintaminen**

| Tehtävä☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Perustuen / käyttäen menetelmää☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Infoa aiheesta | Vastuutaho/henkilö | Etenemisen mittaustapa | Aikataulu | Lisätietoja |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1 Hydrogeologinen rakennemalli[ ]  Dokumentoitu      | Käytetty ohjelmisto            | GTK: pohjavesialueiden 3D-rakennekartoitus <http://www.gtk.fi/tutkimus/tutkimusohjelmat/pohjavesi/rakennekartoitus.html>      |       |       |       |       |
| 4.2 Vesitasemalli[ ]  Dokumentoitu      | Käytetty ohjelmisto            | Vesistömallijärjestelmä <http://www.syke.fi/vesistomallijarjestelma>      |       |       |       | Hydrologisia malleja käytetään hydrologisen reaaliaikaisen seurannan osana. Tuotettavia suureita ovat aluesadanta, lumen vesiarvo, maan kosteus, pohjavesivaraston muutos, haihdunta ja valunta.      |
| 4.3 Virtausmalli[ ]  Dokumentoitu      | Käytetty ohjelmisto            | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Virtausmallinnusopas <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/41774>Rossi, Pekka M., Integrated management of groundwater and dependent ecosystems in a Finnish esker. Acta Univ. Oul. C 491, 2014. [http://herkules.oulu.fi/isbn9789526204789/isbn9789526204789.pdf](http://herkules.oulu.fi/isbn9789526204789/isbn9789526204789.pdf%20%20)  Esimerkki: Luikonlahden pohjaveden virtausmallinnus <http://fi.opasnet.org/fi/Luikonlahden_pohjaveden_virtausmallinnus>      |       |       |       |       |
| 4.4 Kulkeutumismalli[ ]  Dokumentoitu      | Käytetty ohjelmisto            | Esimerkki: Luikonlahden pohjaveden virtausmallinnus <http://fi.opasnet.org/fi/Luikonlahden_pohjaveden_virtausmallinnus>      |       |       |       |       |

**5 Seuranta**

| Tehtävä☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Perustuen / käyttäen menetelmää☐ tehty ☐ tullaan tekemään | Infoa aiheesta | Vastuutaho/henkilö | Etenemisen mittaustapa | Aikataulu | Lisätietoja |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 Alkutilanteen selvitys* pohjaveden laatu

[ ]  Dokumentoitu      | [ ]  [ ]  kenttämittaukset      [ ]  [ ]  vesinäytteet      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Ympäristögeotekninen näytteenotto-opas – maa-, huokoskaasu- ja pohjavesinäytteet <http://www.getunderground.fi/getfile.ashx?cid=72843&cc=3&refid=4>Pohjavesinäytteenotto <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38376>      |       |       |       | Ennen toiminnan aloittamista kannattaa kerätä pohjavesiputkista tausta/vertailudataa:- veden pinnan korkeus- mahdollisimman laaja kationi- (metalli-) ja anionianalyysi + pH + johtokyky jne. - useampia näytteenottokierroksia siten, että myöskin eri vuodenajat mahdollisesti tulisivat edustetuiksi      |
| 5.2 Toiminnanaikainen tarkkailu* pohjaveden laatu

[ ]  Dokumentoitu      | [ ]  [ ]  kenttämittaukset      [ ]  [ ]  vesinäytteet      [ ]  [ ]  laboratoriomittaukset      Muu, mikä?       | Pohjavesitutkimusopas <http://www.vesiyhdistys.fi/pdf/Pohjavesiopas.pdf>Ympäristögeotekninen näytteenotto-opas – maa-, huokoskaasu- ja pohjavesinäytteet <http://www.getunderground.fi/getfile.ashx?cid=72843&cc=3&refid=4>Pohjavesinäytteenotto <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38376>      |       |       |       |       |
| Muu, mikä?       | Muu, mikä?       |       |       |       |       |       |
| Muu, mikä?       | Muu, mikä?       |       |       |       |       |       |

Pohjavesiselvitysten tarkistuslistassa on esitelty yleiset tiedontarpeet. Valittujen menetelmien oikeellisuudesta ja kattavuudesta vastuu on aina yrittäjällä tai yrityksen tilaamalla työn tekijällä. Tekniikoiden kehittyessä voi tulla esille myös muita uusia soveltuvia tutkimusmenetelmiä.

Lomakkeen käyttäjä vastaa itse lomakkeen käytöstä ja tarkistuslistaan kerätyistä tiedoista sekä lomakkeen ja tietojen mahdollisista puutteellisuuksista, virheellisyyksistä ja ajantasaisuudesta.

SYKE2015/25.09.2015