

Vastaanottaja  
**DG Service Oy**  
**Rajalin Consilium Aktiebolag**  
**Kirkkonummen kunta**  
**Uudenmaan ELY-keskus**

Asiakirjatyyppi  
**Raportti**

Päivämäärä  
**16.10.2024**

# Tolsanportin asemakaava

## Noroselvitys



# Tolsanportin asemakaava

## Norospelvitys

Projekti **Tolsanportin asemakaava**  
Projekti nro **1510085341-007**  
Vastaanottaja **DG Service Oy**  
**Rajalin Consilium Aktiebolag**  
**Kirkkonummen kunta**  
**Uudenmaan ELY-keskus**  
Asiakirjatyyppi **Raportti**  
Päivämäärä **20.06.2024**  
Laatija **Tiina Parkkima**

Ramboll  
PL 25  
Itsehallintokuja 3  
02601 ESPOO

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://www.ramboll.com/fi-fi/>

## Sisältö

1.	Tausta ja työn sisältö	2
2.	Aineisto ja menetelmät	3
<b>2.1</b>	<b>Lähtötiedot</b>	3
<b>2.2</b>	<b>Paikkatietotarkastelu</b>	4
<b>2.3</b>	<b>Maast selvitys</b>	7
3.	Tulokset	8
4.	Yhteenveto	8
5.	Lähteet	9

Liite 1 Erillinen liite, Tolsan nororaportti

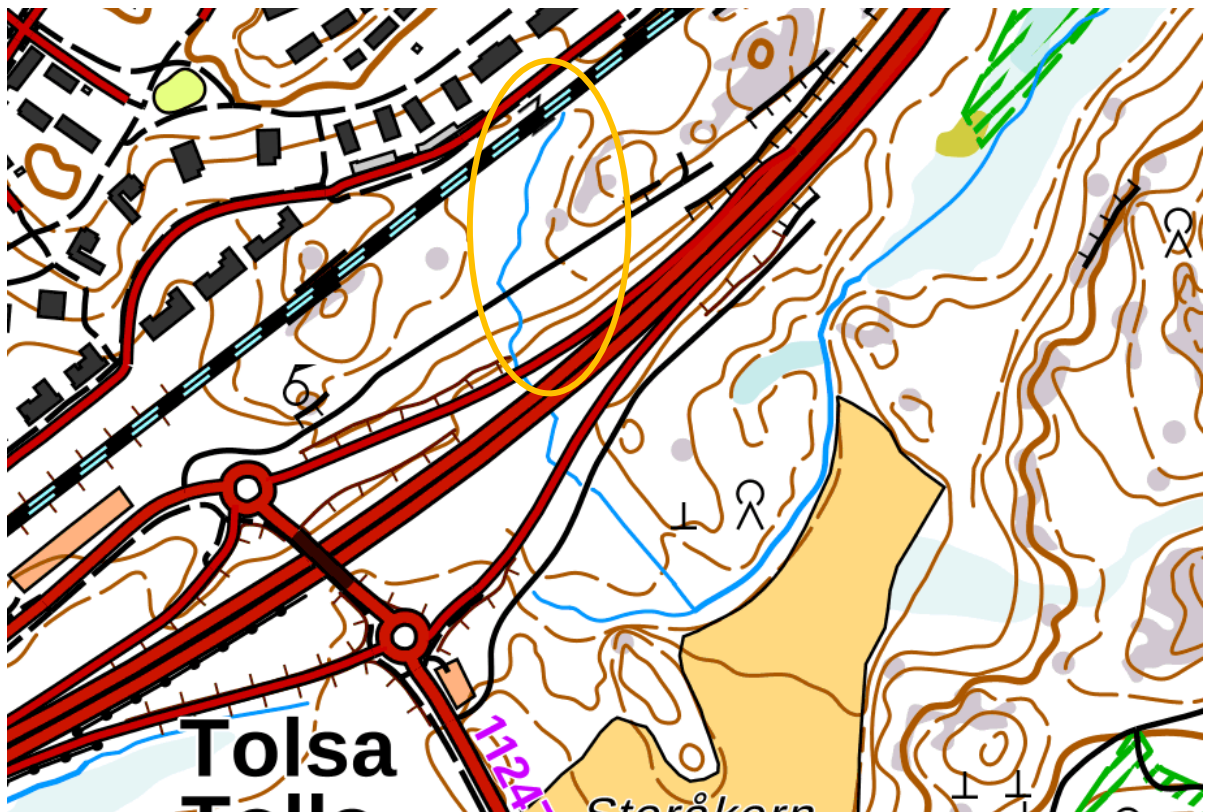
## 1. Tausta ja työn sisältö

Tämä raportti on osa Tolsanportin asemakaavahankkeen luontoselvityksiä, jotka laadittiin vuoden 2023 aikana. Alueelta tehdyn liito-oravaselvityksen raportti on laadittu erillisraporttina (10/2023, Ramboll 2023) sekä luontoselvitys 10/2023.

Työn tarkoituksena oli selvittää alueen läpi kulkevan uoman ominaisuudet ja luonnonsuojelullinen arvo. Tämän vuoksi alueelle tehtiin maastokäynti lokakuussa 2024. Tämän lisäksi tehtiin paikkatieto- ja karttatarkastelu. Tulokset esitetään tässä raportissa.

Selvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasivat luontoasiantuntija, biologi (FM) luontokartoittaja (EAT) Tiina Parkkima Ramboll Finland Oy:sta.

Tolsanportin asemakaavahankkeen alueet sijaitsevat Kirkkonummella Länsiväylän molemmin puolin Tolsan alueella. Selvitysalue muodostuu kahdesta osa-alueesta, jotka sijoittuvat Länsiväylän molemmin puolin. Maastossa tarkistettu pienvesi sijaitsee pohjoisella selvitysalueella, Länsiväylän pohjoispuolella ja se on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1 Selvitysalueen raja Maanmittauslaitoksen ilmakuvapohjalla. Maastossa tarkasteltu pienvesi on ympyröity oranssilla värillä kuvassa.



Maastokäynnin tarkoituksena oli selvittää pienveden ominaisuudet ja luonnonsuojelullinen arvo ja määrittää, onko se noro vai ei. Norot ovat vesilain mukaisia luontotyyppisiä, mikä tarkoittaa sitä, että mikäli rakentamista kohdistuu norouomaan tai noron valuma-alueelle siten, että noron luonnontila vaarantuu, tulee noron luonnontilan vaarantamiskiellosta poikkeamiseen hakea vesilain 2. luvun 11 § mukaista poikkeuslupaa. Lupaviranomainen voi lain mukaan myöntää poikkeusluvan yksittäistapauksessa, jos kyseisen vesiluontotyyppin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.

Norojen läheisyydessä on usein tyypillinen, muusta metsäympäristöstä poikkeava kasvillisuus. Niiden vesiympäristöön sidoksissa oleva lajisto on samankaltaista kuin purojen, mutta niissä ei yleensä esiinny kaloja tai rapuja säännöllisen virtaaman/pysyvän vesipinnan puuttumisen vuoksi. Noron erottaa kuivana aikana maaston muodoista ja kasvillisuudesta. Norosta voi muodostua sen alajuoksulla puro vesimäärän kasvaessa.

Norot voi havaita parhaiten keväällä lumien sulamisen jälkeen, kun maastossa on vielä sulamisvesiä havaittavissa. Virtausreitit erottuvat yleensä hyvin maastossa. Tärkein asia norojen määrittelyssä on uoman luonnontilaisuus (Tolonen ym. 2019): luonnontilaisessa norossa uoma on mm. yleensä mutkitteleva, siinä on syvyys- ja leveysvaihtelua ja vesi on kovertanut maa-ainesta liikkuaessaan. Luonnontilaisille noroille on siis tyypillistä uoman ja sen pohjan rakenteen monimuotoisuus.

Erityisesti eteläisessä Suomessa luonnontilaisia noroja on ihmistoiminnan takia jäljellä vähän (Tolonen ym. 2019). Niitä on muokattu etenkin maa- ja metsätalouden tarpeisiin, mutta myös putkitettu taajamissa ja maatalousalueilla. Noroja esiintyy usein luonnontilaisilla alueilla lehdoissa, luhdissa ja korvissa. Joissain tapauksissa norojen luonnontilaisuus voi palautua noron ympäristön luontaisen elpymisen kautta, mikäli niitä ei muokata.

Norojen ympärillä on kostea pienilmasto, jota niitä ympäröivä varjostava puusto, pensaikkoo ja kenttäkerroksen kasvillisuus ylläpitävät. Noroille ominaista ovat sammaleisuus ja vesisammaleet. Luonnontilaiset, muualla kuin Lapin maakunnassa, sijaitsevat norot ovat vesilain (2011/587) 2. luvun 11 §:n mukaisia suojeltuja vesiluontotyyppisiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lupaviranomainen voi myöntää yksittäistapauksissa poikkeuksen kieltoon, mikäli vesiluontotyyppin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.

## 2. Aineisto ja menetelmät

### 2.1 Lähtötiedot

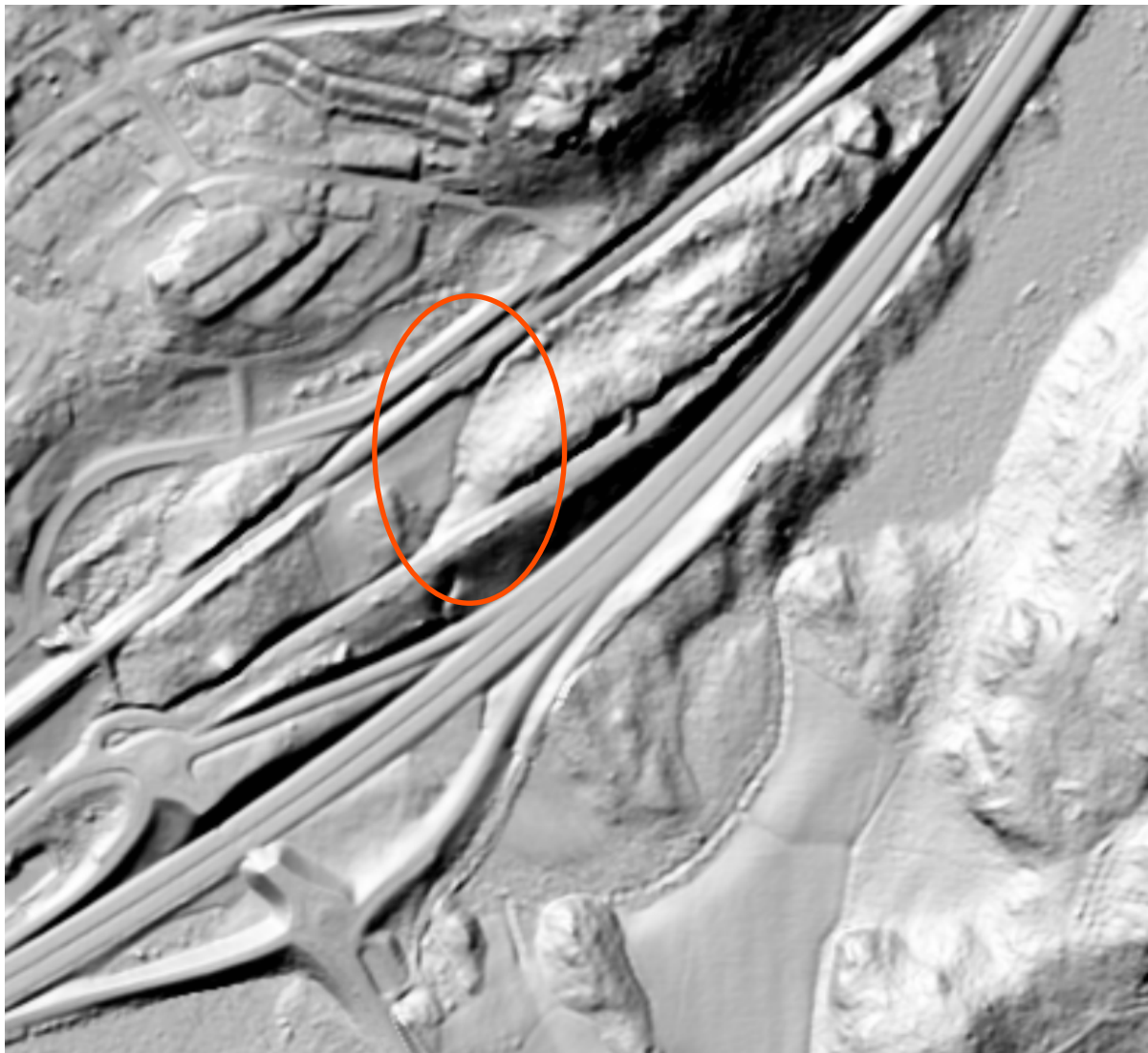
Työssä käytettiin lähtöaineistona historiallisia ilmakuvia (Maanmittauslaitos) sekä vanhoja karttoja (vanhatkartat.fi) joiden avulla alueen maankäyttöhistoriaa selvitettiin. Tämän lisäksi tarkasteltiin SYKEN PuroHelmi-aineistoa ja Jokien ekologinen tila -aineistoa (Arviot pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuudesta – PUROHELMII, 2024, SYKE), Joet – ekologinen tila 2022 (SYKE) sekä Suomen metsäkeskuksen aineistoa (Metsäkeskus, metsänkäyttöilmoitukset). Selvitysalueen kohteena olevaa uomaa ei mainita virtavesiaineistoissa.

## 2.2 Paikkatietotarkastelu

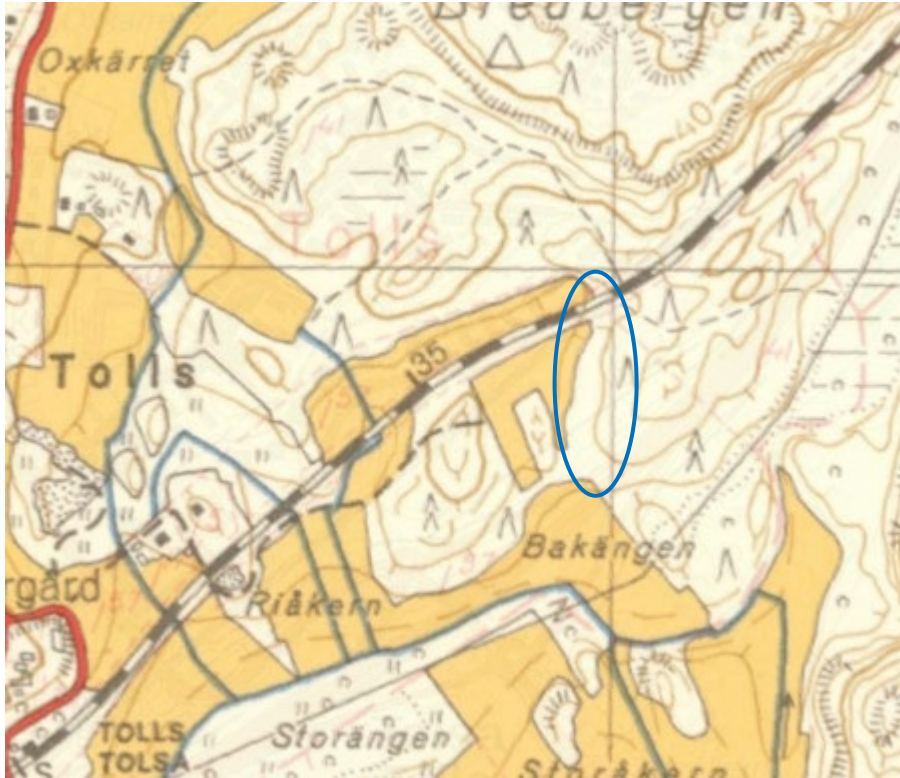
Tarkastelun kohteena olevaa uomaa ja alueen maankäyttöhistoriaa tarkasteltiin eri paikkatietojen, pääosin vanhojen karttojen ja valokuvien valossa. Alueen vinovalovarjosteen mukaan ( Kuva 2 ) uoma näkyy selvästi. Alueelta on ilmakuvia eri vuosilta, varhaisin kuva on vuodelta 1944.

Selvitysalueen länsiosat ovat olleet peltona hyvin pitkään, ne ovat olleet peltona jo ainakin vuodesta 1944 (Kuva 4). Kuvissa näkyy, että alueelta tarkasteltu uoma on ollut vuosikymmeniä pellon ja metsänreunassa kulkeva uoma, todennäköisesti kaivettu oja (Kuva 3).

Maastohavainnot tukevat sitä, että kyseessä on kaivettu ja perattu uoma, eli oja. Ojaan on kaivettu myös syvennyksiä, allikoita. On mahdollista, että ojan paikalla on joskus ollut puro, mutta todennäköisesti se on ollut ojana ainakin vuodesta 1944, jolloin ensimmäinen saatavilla oleva ilmakuva on käytössä. Alueen itäpuoli on ollut metsää 2010 luvulle, mutta Metsäkeskuksen aineistojen mukaan alueelle on tehty metsänkayttöilmoitus (siemenpuuhakkuu) 2013. Alue näkyy hakattuna vuoden 2015 ilmakuvassa (Kuva 5).



Kuva 2 Vinovalovarjoste (MML 2024). Kuvan uoma on ympyröity



Kuva 3 Alue on ollut suurelta osin peltoa vuonna 1961. Uoman sijainti on pellon laidassa ja osoitettu sinisellä ympyrällä.



**Kuva 4 Ylemmässä kuvassa ilmakuva vuodelta 1944. Ilmakuva vuodelta 1956 (alempi kuva). Tutkitun uoman sijainti keltaisella ympyrällä.**



**Kuva 5 Alue on ollut metsäinen vielä 2010 mutta hakattu 2015 (oikeanpuoleinen kuva). Sinisellä ympyrällä on merkattu ojan sijainti hakkuun reunassa/hakkuulla.**



### **2.3 Maastonselvitys**

Uoman esiintyminen tarkastelualueilla selvitettiin maastokäynnillä 2.10.2024. Selvitysalueella käytiin läpi uoma siltä osin, kun se sijoittuu pohjoiselle selvitysalueelle sekä käytiin moottoritien eteläpuolella katsomassa, miltä kyseinen uoma siellä näyttää. Uoma oli moottoritien eteläpuolella selvästi kaivettu ja pääosin suora, pellon läpi kulkeva oja.

Maastossa tarkasteltiin uoman ominaisuuksia, muun muassa sen luonnontilaisuutta. Uomasta tarkastellut ominaisuustiedot ja luonnontilaisuuden arviointi perustuivat Suomen Ympäristökeskuksen Pienvesioppaaseen (Tolonen ym. 2019). Tarkasteltavia ominaisuustietoja olivat muun muassa uoman mutkittelu, leveyden vaihtelu ja pohjan rakenne. Eliölajistoa havainnoitiin siltä osin kuin se oli selvityksen vuodenaikaan nähden mahdollista.

Uoman luonnontilaistuneen, hieman mutkittelevan osuuden osuus uomasta rajattiin ja niistä kerättiin viivamuotoinen sijaintitieto. Kohteet tallennettiin sijainti- ja ominaisuustietoineen sekä valokuvineen QField -mobiilipaikkatietosovellukseen. Tämän lisäksi otettiin eri kohdista valokuvia (Liite 1).

### 3. Tulokset

Noro on määritelty vesilaissa VL 1:3§, jonka mukaan ”norolla tarkoitetaan sellaista puroa pienempää vesiuomaa, jonka valuma-alue on vähemmän kuin kymmenen neliökilometriä ja jossa ei jatkuvasti virtaa vettä eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista”.

Paikkatietotarkastelun ja maastokäynnin perusteella todettiin, että kyseessä ei ole noro. Kyseessä on perattu uoma, mahdollisesti entinen puro, joka on ajan mittaan perattu ojaksi. Karttatarkastelun ja vanhojen ilmakuvien perusteella oja on todennäköisesti kaivettu jo ennen vuotta 1944, jolloin ensimmäinen ilmakuva alueesta on otettu. Uoma oli paikoin hyvin suora, ja selvästi sitä oli kaivettu ajan saatossa. Ojan ympärillä oli joutomaan kasvillisuutta, esim. vuohenputkea ja kastikoita, mutta paikoin myös kohtuullisen edustavaa tuoreen lehdon kasvillisuutta, mesiangervoa ja saniaisia.

Uomassa virtasi runsaasti vettä kartoitusaikaan 2.10.2024. Uoman ympärille on alkanut kertyä puuaineista, ja myös pientä mutkittelua esiintyi ojan pohjoisosissa (LIITE 1, kartta). Paikoin uoman ympäristö on siis kehittynyt suhteellisen edustavaksi, ja se on alkanut luontaisesti luonnontilaistumaan puuaineksen kertymisen ja mutkittelun vuoksi. Se ei kuitenkaan ole maastaselvityksen havaintojen perusteella vesilain (3 §) määritelmän mukainen noro.

Uoma ei ole kuitenkaan myöskään luonnontilainen tai sen kaltainen puro. On mahdollista, että uoma on ollut aikoinaan puro, mutta sitä on suoritettu ja perattu aikojen kuluessa ja on ollut ojana ainakin vuodesta 1944, jolloin ensimmäinen saatavilla oleva ilmakuva on otettu. Uoman vesi oli melko kirkasta kartoitusaikaan kyseisessä uomassa, mutta myös muissa alueen ojissa. Kaikki alueelta otetut kuvat ja kuvapistet kartalla on esitetty erillisessä liitteessä (LIITE 1).

### 4. Yhteenveto

Tässä raportissa on selvitetty uoman ominaisuuksia ja sen historiallista taustaa saatavilla olevan tiedon valossa. On todettu, että kyseessä ei ole luonnontilainen noro, vaan mahdollisesti vanha puro, joka on ajan saatossa muokattu ojaksi.

Alue on ollut osittain metsässä ja osin peltomaana historian saatossa. Maastohavainnot 2.10.2024 osoittivat, että uomassa virtasi runsaasti vettä, se oli alkanut kertyä puuaineistoa ympärilleen ja muodostamaan pientä mutkittelua etenkin pohjoisosissa, mikä viittaa luonnontilaistumisen alkamiseen. Uoman paikkatietotarkastelut ja maastokäynnit osoittavat, että kyseessä ei ole vesilain tarkoittama noro, vaan pikemminkin historiallinen oja.

## 5. Lähteet

Tolonen, J., Leka, J., Yli-Heikkilä, K., Hämäläinen, L. ja Halonen L. Pienvesiopas - Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 36 | 2019

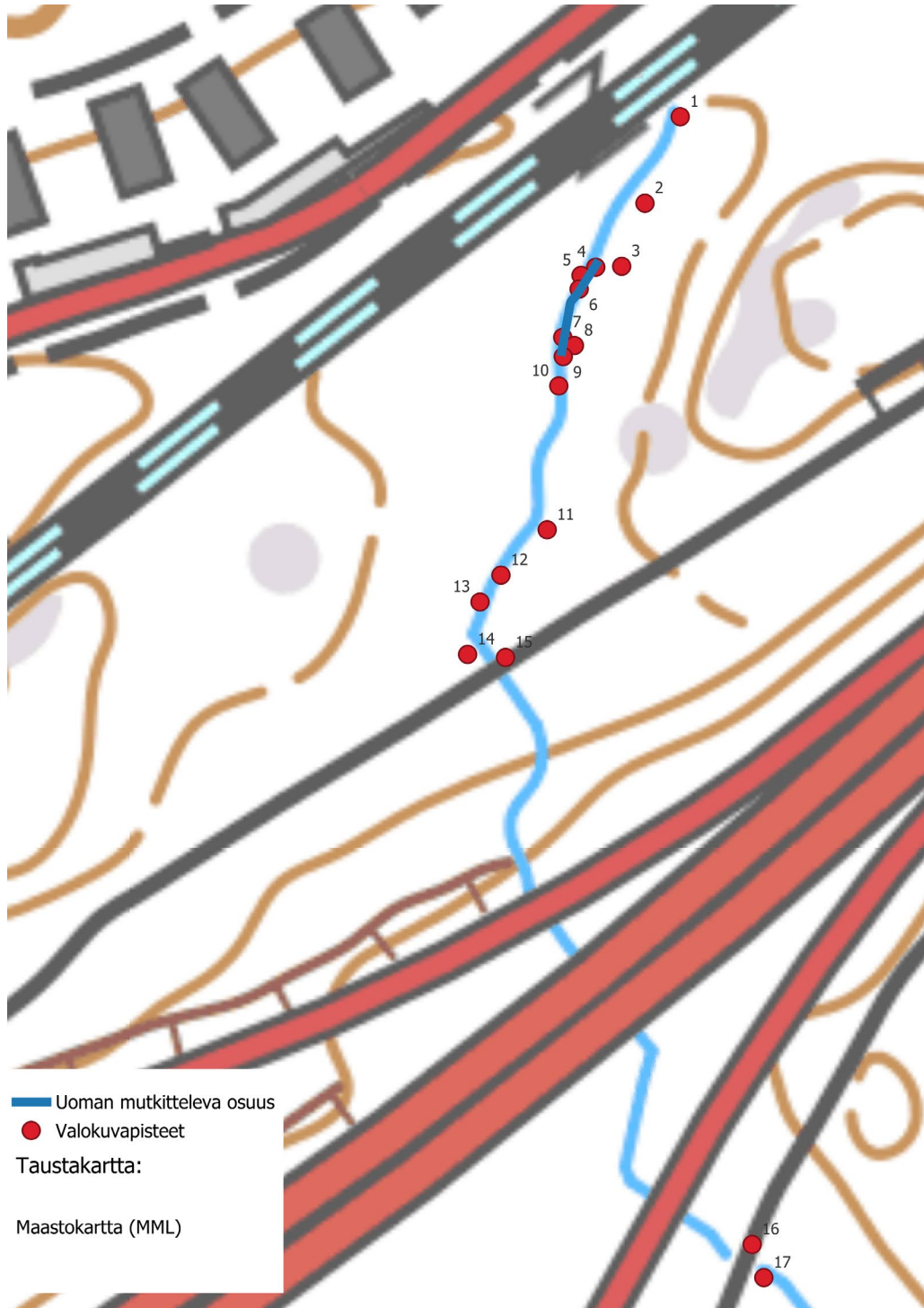
Tolsanportin luontoselvitykset (10/2023, Ramboll 2023)

Tolsanportin liito-oravaselvitys (10/2023, Ramboll 2023)

Vesilaki (287/2011)

## LIITE 1

## Erillinen liite, Tolsan nororaportti



**Kartta 1** Alueelta otetut kuvapisteen ja uoman mutkitteleva osuus on esitetty alla olevassa kuvassa. Kuvapisteen numerointi vastaa alla olevien kuvien numerointia.





**Kuva 1 pohjoisosassa uoma menee rautatien alle.**





**Kuva 2 uomaa heinikossa**





**Kuva 3 mutkittelevampi osuus uomasta. Jonkin verran puuaineista on alkanut kertyä.**





**Kuva 4 uoman vierellä on korpikaislaa**





**Kuva 5 uomaan on paikoin kertynyt puuaineista jonkin verran.**





**Kuva 6 uoman vierellä olevaa lehtokasvillisuutta.**





**Kuva 7 uomaan oli selvästi kaivettu kuoppa, allikkomainen syvempi osuus.**





**Kuva 8 yleiskuva uoman ympäristön metsittyvästä pellostä.**





Kuva 9





**Kuva 10 uomassa oli runsaasti limaskaa, mikä kiellii ravinteisuudesta vedessä.**





**Kuva 11**





**Kuva 12**





**Kuva 13 uoma menee putkeen ennen moottoritietä**





**Kuva 14 putki**





**Kuva 15 kuva tieltä uomalle päin**





**Kuva 16 uoma kulkee putkessa moottoritien ali.**





**Kuva 17 sama uoma moottoritien eteläpuolelta**