

Liite 8. Kansallisen vedyn siirtoverkon YVA-menettelyitä koskevan pienvesiesiselvityksen menetelmäkuvaus

1 Johdanto

Kansallisen vedyn siirtoverkon reitille on laadittu esiselvitys pienvesistä toukokuuskuussa 2025 osana hankkeen viittä YVA-menettelyä (Suomen kansallinen vedynsiirtoverkko - Meri-Lappi, Pohjois-Pohjanmaa, Länsi-Suomi, Lounais-Suomi ja Etelä-Suomi). AFRY Finland Oy laati pienvesiesiselvityksen Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon jokaiselle YVA-alueelle. Selvitys tehtiin olemassa olevan avoimen ja viranomaisten paikkatietoaineistojen avulla Gasgridin määrittelemälle selvitysalueelle.

Pienvesiesiselvityksen tarkoituksena oli tunnistaa kansallisen vedyn siirtoputken suunnitellulle reitille sijoittuvat vesilain mukaiset pienvesistöt, kuten purot, norot ja lähteet siinä määrin kuin se karttatyöskentelynä on mahdollista. Pienvesiesiselvitysaineiston oli tarkoitus toimia apuna pienvesien ja luontokohteiden jatkotarkastelussa ja maastossa selvittävien kohteiden valinnan lähtökohtana ja tukena.

Kaikkia arvokkaita pienvesikohteita ei ole mahdollista havaita olemassa olevien aineistojen ja karttatarkastelun avulla. Saatavilla olevan paikkatiedon avulla ei pystytty löytämään esimerkiksi kaikkia vesilain mukaisia lähteitä ja noroja tai toteamaan niiden luonnontilaisuutta. Tämä vaatii maastoselvityksiä, jotka kunkin YVA-menettelyn toteuttava konsulttitalo suunnittelee esiselvityksen pohjalta.

2 Menetelmä

Pienvesiesiselvityksessä on nostettu esiin Maastotietokannan kohteista kaikki vesistöjä kuvaavat karttamerkinnät; joet, järvet, virtavedet (virtavesialue, virtavesikapea), lähteet ja vesikuopat. Maastotietokannan kohteita tarkasteltiin WFS-rajapinnan kautta. Paikkatietoaineistot leikattiin Gasgridin määrittelemällä ja toimittamalla selvitysalueen rajauksella. Siirtoputken selvitysalue on lähtökohtaisesti 300 metrin vyöhyke (150 m putken keskilinjasta kumpaankin suuntaan). Selvitysalue on paikoin laajempi kuten valtateiden ja rautateiden alituskohdissa 500 metriä ja jokikohteissa 700 metriä suosien alavirtaa.

Pienvesiesiselvitykseen on koottu vesistöjen arvokohteita kuvaavat saatavilla olevat viranomaisten (Syke, Metsäkeskus) aineistot, jotka on listattu taulukossa alla (Taulukko 2-1). Purohelmi-aineistosta on esitetty luokkiin 4 (tila vain hieman heikentynyt) ja 5 (täysin luonnontilainen) kuuluvat kohteet. Metsäkeskuksen aineistosta mukana ovat vain kuviot ”pienvesien välittömät lähiympäristöt”.

Taulukko 2-1 Pienvesiesiselvityksen paikkatietoaineistot. Linkit ja kuvaukset liitteessä 1.

Aineisto	Aineistolähde
PUROHELMi "purohabitaatit ennustettu muuttuneisuus"	SYKE
Metsätaloudelle herkät vesistöt	SYKE
Virtavesien lohikalakannat	SYKE
Pintavesien ekologinen tila	SYKE
Metsälain 10 § mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt (näistä mukana ovat vain pienvesien välittömät lähiympäristöt)	Metsäkeskus
Arvokkaat pienvedet 1990	SYKE
Pohjavesialueet	SYKE
Koskiensuojelulaki	SYKE

Pienvesiesiselvityksen aineiston mukana kullekin YVA-alueen konsultille toimitettiin tiedosto, johon on listattu linkit/osoitteet mistä alkuperäisen aineiston saa kokonaisuutena ladattua. Listauksessa oli myös mukana linkit aineistojen kuvauksiin. Listaus on liitteenä 1.

Avoimien paikkatietoaineistojen koonnin lisäksi pienvesiesiselvityksessä tarkasteltiin uomien luonnontilaisuutta maastotietokannan aineistosta "virtavesikapea". Aineistosta pyrittiin poimimaan luontaiset, luonnontilaiset tai sen kaltaiset ojat/purot. Käsitelty aineisto on tallennettu omaksi tasokseen "virtavesikapea_ei_suora". Aineiston tarkastelussa on käytetty vanhoja peruskarttoja osoitteessa vanhatkartat.fi. Tasolle "virtavesikapea_ei_suora" on poimittu 1970–1980-lukujen peruskartoilla näkyvät luontaisesti mutkittelevat uomat ja nimetyt uomat (puro/oja). Tarkastelussa käytetyt peruskartat ovat kullakin alueella vanhimmat kartat missä ojia on esitetty, ja mitkä ovat ojien luonnontilan tarkasteluun riittävän tarkkoja. Tarkastelu on alustava, joten kohteiden tarkempi tarkastelu voi tapauskohtaisesti vaatia lisätarkasteluja esimerkiksi ilmakuvista tai käynnin maastossa.

3 Tulokset

Aineisto koottiin Excel-taulukko, jossa on esitetty vesistökohteiden tiedossa olevat ominaisuudet, eli edellisen kappaleen taulukossa esitetyt arvot. Taulukkoa käytettiin vesistökohteiden luokittelun pohjana.

Arvoluokittelussa on aiemmin esitettyjen aineistojen lisäksi huomioitu Natura-alueet.

Pohjois-Pohjanmaan osuuden taulukko on liitteenä 2.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
kohde nro	kohde nimi	tyyppi	kohteen kuvaus / arvot	kunta	väli li- Siikajoki	läntisin haara	haara Merijärvi- Sievi	itäisin haara Raahesta		
21	Muhajoki	virtavesikapea	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkkä vesistöt: erittäin herkkä	li	x					
22	Muhajoen lampi	järvi	järvi alle 1 ha	li	x					Natura
23	Kuivatunlammen puro	virtavesikapea	uoma ei suora	li	x					muu aineisto
24	Hanhilampi L	virtavesikapea	vanha peruskartta, uoma suoritettu	li	x					pohjavesialue
25	Hirvioja	virtavesikapea	uoma ei suora	li	x					suoritettu uoma
26	Pyöriäoja	virtavesikapea	uoma suoritettu, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä	li	x					
27	Kukonlammen uoma	virtavesialue	virtavesialue	li	x					
28	Iijoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	li	x					
29	Liesoja	virtavesikapea	uoma suoritettu	li	x					
30	Iso-oja	virtavesikapea	uoma suoritettu, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkkä vesistöt: erittäin herkkä	Oulu	x					
31	Onkamonoja	virtavesialue	Natura, koskiensuojelulaki, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä	Oulu	x					
32	Onkamonoja kaakko	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	Oulu	x					
33	Martinoja	virtavesikapea	Natura, uoma ei suora, koskiensuojelulaki, metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä ja erittäin herkkä, metsälätkäkohde pienvesi	Oulu	x					
34	Joutsennivan oja	virtavesikapea	metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Oulu	x					
35	Kiiminkijoki	virtavesialue	Natura, koskiensuojelulaki, virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä	Oulu	x					
36	Römpsy	virtavesialue, virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki, metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä	Oulu	x					
37	Nurmioja	virtavesikapea	Natura, uoma ei suora, metsätaloudelle herkkä vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Oulu	x					
38	Kummunsaari	vesikuoppa	vesikuoppa	Oulu	x					
39	Pitkänsillansuo	kaivettu lampi	koskiensuojelulaki	Oulu	x					
40	Joutsenlampi	järvi	järvi	Oulu	x					
41	Laivakangas	pohjavesialue	pohjavesialue luokka 1	Oulu	x					

Kuva 3-1 Esimerkki ote pienvesiesiselvityksen tuloksista.

4 Tulosten tarkastelu

Pienvesiesiselvitys on esikartoitus, johon on koottu pienvesiä koskeva paikkatietoaineisto avoimista lähteistä. Esikartoituksessa aineistoa ei ole analysoitu. Paikkatietoaineistoa voi käyttää pienvesien jatkotarkasteluun.

Aineistossa esitetyt maastotietokannan tasot: järvet (järvet ja lammet), virtavesialue (joet), virtavesikapea (ojat, purot, mahdollisesti norot), vesikuopat ja lähteet ovat Maanmittauslaitoksen maastokartan aineistoa, eli ne näkyvät myös maastokartalla. Selvitysaluerajauksen mukaan leikatussa aineistossa kohteet eivät näy kokonaisuuksina.

Maastotietokannan aineistosta ei suoraan saa tietoa esimerkiksi vesilain mukaisista kohteista alueella. Esimerkiksi aineistossa/maastokartalla esitetyt lähteet voivat olla vesilain 2:11 § mukaisia luonnontilaisia lähteitä, tai luonnontilansa menettäneitä lähteitä. Maastossa voi löytyä lähteitä, joita ei maastokartassa ole esitetty, tai maastokartalla esitettyä lähdeä ei löydy maastossa. Aineistosta ei voi erottaa myöskään vesilain 2:11 § mukaisia (muualla kuin Lapin maakunnassa) noroja, vaan ne vaativat lisätarkasteluja. Muista vesilain 2:11 § mukaisista vesiluontotyypeistä alle 1 ha kokoiset lammet, jotka ovat vesiluontotyyppisiä muualla kuin Lapin maakunnassa, on huomioitu koontitaulukoissa. Fladoja ja kluuvijärviä, jotka ovat rannikon vesiluontotyyppisiä, ei sijaitse tarkastelualueella. Aineistossa on esitetty maastotietokannan vesikuopat. Nämä voivat olla esimerkiksi kasteluun tai muuhun tarkoitukseen kaivettuja lampia, maanotosta syntyneitä vesikuoppia tai luontaisia suo- tai muita lammikoita. Paikkatieto yksinään ei riitä toteamaan esimerkiksi luonnontilaisuutta.

Maastotietokannan aineistosta on tarkasteltu alustavasti uomien luonnontilaisuutta ja tämä käsitelty aineisto on tallennettu omana tiedostonaan. Aineisto edellyttää jatkotarkastelua, se ei suoraan kerro esimerkiksi kohteen luontoarvoista.

Tarkastelussa on huomioitava, että aineistossa esitetyt kohteet on leikattu selvitysaluerajauksen mukaan, jolloin vesistöjen arvot ylä-/alajuoksulla ovat leikautuneet pois. Aluekohtaisissa tarkasteluissa on hyvä käyttää alkuperäistä aineistoa, jolloin vesistöjä voi tarkastella kokonaisuuksina.

Purohelmi-paikkatietoaineisto sisältää kuusi erillistä aineistoa. Purohelmi-aineistosta on tässä esitetty vain luokkiin 4 (tila vain hieman heikentynyt) ja 5 (täysin luonnontilainen) kuuluvat kohteet habitaatin luonnontilan muuttuneisuuden ennusteen ollessa tarkka. Alkuperäinen aineisto sisältää myös keskitarikat ja epätarikat ennusteet sekä pohjaeläinlajiston luonnontilan muuttuneisuuden ennusteet (tarkka ja epätarkka). Aineistossa on myös mukana mm. valuma-alueet, joita pienvesiesiselvityksen aineistoissa ei ole esitetty lainkaan.

Pienvesiesiselvityksen aineisto koottiin Excel-taulukoksi ja kohteet esitettiin koontikartalla, jotta niiden sijoittumista alueella olisi helpompi tarkastella. Taulukoinnin helpottamiseksi kohteet numeroitiin ja nimettiin. Karttatarkastelua aineiston koontivaiheessa helpottamaan tehty numerointi toimitettiin aineiston mukana. Avoimista aineistoista ladatut tiedostot sisältävät omat attribuuttitietonsa eikä niihin tehty muutoksia. Numerointi jäi irralliseksi, kun se ei liittynyt yksittäisiin kohteisiin. Kohteiden nimeämisessä taulukkoon käytettiin maastokartan mukaisia paikannimiä ja osin aineistoissa käytettyjä nimiä. Kaikkia uomia ei maastokartalla ja aineistoissa ole nimetty, joten Excel-taulukossa käytetyssä nimistössä voi olla virheitä. Aineistot tarkentuvat jatkotarkasteluissa.

5 Pintavesien arvokkaat lajit

Pintavesikohteiden arvokkaiden lajien, eli uhanalaisten suursimpukoiden ja vaelluskalojen esiintyminen on kuvattu tarkemmin YVA-ohjelman pintavesiosiossa liitteineen. Suursimpukoiden osalta otettiin huomioon jokihelmisimpukan ja vuollejokisimpukan esiintyminen perustuen Lajitietokeskuksen havaintoihin (Suomen Lajitietokeskus 2025) ja ympäristöministeriön julkaisuun jokihelmisimpukan suojelustrategiasta (Ympäristöministeriö 2021). Vaelluskaloista tarkasteltiin lohen ja taimenen sekä leveysasteen 65 eteläpuolella harjuksen esiintyminen sähkökoekalastusrekisterin perusteella (LUKE 2025).

Lähteet

LUKE 2025. Koekalastusrekisteri, sähkökoekalastukset,
<https://www.luke.fi/fi/projektit/kokare>, tiedot haettu 27.10.2025

Suomen Lajitietokeskus 2025. www.Laji.fi, tiedot haettu 30.9.2025

Ympäristöministeriö 2021. Jokihelmisimpukan eli raakun suojelun strategia ja toimenpidesuunnitelma 2020–2030 Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:4

Liite 1 Paikkatietoaineistojen lähteet

PUROHELMI "purohabitaatit ennustettu muuttuneisuus"

leikattu_Purohelmi

<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/arviot-pienten-virtavesien-luonnontilan-muuttuneisuus-desta-purohelmi-hanke>

<https://geoportal.ymparisto.fi/meta/julkinen/dokumentit/Purohelmi.pdf>

Metsätaloudelle herkät vesistöt

leikattu_metsat_herkat_vesistot

<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/metsataloudelle-herkat-vesistot>

https://geoportal.ymparisto.fi/meta/julkinen/dokumentit/MetsataloudelleHerkatVesistot_prosessikuvaus.pdf

Virtavesien lohikalakannat

leikattu_virtaves_lohikalakannat

<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/virtavesien-lohikalakannat>

- aineisto ladattu täältä:

<https://geoportal.ymparisto.fi/meta/julkinen/dokumentit/VirtavesienLohikalakannat.pdf>

Pintavesien ekologinen tila

leikattu_joet_ekol_tila2022

<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/vesipuitedirektiivin-mukaiset-vesimuodostumat>

Metsäkeskus, erityisen tärkeät elinympäristöt

leikattu_ETE_pienvesi

<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot>

- tarkasteltu kohteista vain "pienvesien välittömät lähiympäristöt"

Arvokkaat pienvedet 1990

- <https://ckan.ymparisto.fi/dataset/arvokkaat-pienvedet-1990-luku>

ladattu aineisto täältä: <https://www.syke.fi/fi/ymparistotieto/ladattavat-paikkatietoaineistot>

Maastotietokanta

<https://www.maanmittauslaitos.fi/kartat-ja-paikkatieto/aineistot-ja-rajapinnat/tuotekuvaukset/maastotietokanta>

- lähde mtk_lahde.shp
- järvi leikattu_mtk_jarvi.shp (taulukossa mainittu, jos järven koko on alle 1 ha)
- virtavesialue leikattu_mtk_virtavesialue.shp
- vesikuoppa leikattu_mtk_vesikuoppa.shp
- virtavesikapea

Maastotietokannan aineistossa on esitetty kaikki ojat tasolla virtavesikapea. Aineistosta on pyritty poimimaan ojista luontaiset uomat, jotka eivät ole ihmisen kaivamia ojia. Tämän toteaminen, sekä luonnontilaisten purouomien löytäminen vaatii aineiston tarkempaa tarkastelua.

o leikattu_mtk_uoma_ei_suora.shp

- tässä on poimittu käsin ne ojat, joiden uoma ei ole suora. Kohteissa voi olla luonnontilaisia purouomia, mutta myös kaivettuja metsä- ja pelto-omia. Kohteet vaativat lisätarkastelua esim. ilmakuvista ja ne voivat vaatia tarkastelun maastossa.

o leikattu_mtk_uoma_suorist.shp

- Aineiston tarkastelussa on käytetty vanhoja peruskarttoja osoitteessa vanhatkartat.fi. Aineistosta on poimittu vanhoilla peruskartoilla näkyvät luontaisesti mutkittelevat uomat ja nimetyt uomat (puro/oja). Tarkastelu on tehty osoitteessa vanhatkartat.fi olevilta 1970–80-lukujen peruskartoilta. Karttalehdet valittiin tarkasteluun sen mukaan, mikä oli vanhin peruskartta, jolla uomia näkyy ja joiden tarkkuustaso vastaa nykyistä maastokarttaa. Mutkaiset uomat on suoristettu, joten niiden luonnontila on todennäköisesti heikentynyt. Nimetyt ojat voivat olla suoristettuja puroja, tai ne voivat olla kokonaan esim. peltomaan kuivaamisen vuoksi kaivettuja uomia. Kohteet voivat vaatia lisätarkastelua esim. ilmakuvista

Väriselitteet		Natura	pohjavesialue	muu aineisto	suoristettu uoma
kohde nro	kohde nimi	tyyppi	kohteen kuvaus / arvot	kunta	Reitti
1	Kullaskangas	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
2	Pännärinkangas	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
3	Ailionoja	virtavesikapea	virtavesien lohikalakannat, uoma ei suora	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
4	Ketunpesänkangas	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
5	Kattilankangas	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
6	Kuivajoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, koskiensuojelulaki, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
7	Taipaleenoja	virtavesikapea	virtavesien lohikalakannat, koskiensuojelulaki, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
8	Näsiönoja	virtavesikapea	metsälakikohde pienvesi, koskiensuojelulaki, uoma ei suora	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
9	Rajalanniitty	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
10	Kivimaa	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
11	Vuosioja L	virtavesikapea	metsätaloudelle herkäät vesistöt	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
12	Vuosioja	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
13	Vuosiojan mutka	virtavesikapea	uoma ei suora	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
14	Tikanoja	virtavesikapea	nimi, uoma suoristettu	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
15	Olhavanjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkkä vesistö: erittäin herkkä	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
16	Viinekeoja	virtavesikapea	nimi, uoma suoristettu	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
17	Vesisuonkangas	pohjavesialue	pvesialue luokka 2	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
18	Konttioja	virtavesikapea	nimi, uoma suoristettu	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
19	Myllyoja	virtavesikapea	uoma ei suora	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
20	Vuornosoja	virtavesikapea	uoma ei suora, Purohelmi luokka 4, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä, metsälakikohde pienvesi	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
21	Muhojoki	virtavesikapea	metsälakikohde pienvesi, uoma ei suora, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkäät vesistöt: erittäin herkkä	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
22	Muhojoen lampi	järvi	järvi alle 1 ha	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
23	Kuivatunlammen puro	virtavesikapea	uoma ei suora	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
24	Hanhilampi L	virtavesikapea	vanha peruskartta, uoma suoristettu	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
25	Hirvioja	virtavesikapea	uoma ei suora	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
26	Pyöriäoja	virtavesikapea	uoma suoristettu, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
27	Kukonlammen uoma	virtavesialue	virtavesialue	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
28	Iijoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
29	Liesoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	li	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
30	Iso-oja	virtavesikapea	uoma suoristettu, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkäät vesistöt: erittäin herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
31	Onkamonoja	virtavesialue	Natura, koskiensuojelulaki, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
32	Onkamonoja kaakko	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
33	Martinoja	virtavesikapea	Natura, uoma ei suora, koskiensuojelulaki, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä ja erittäin herkkä, metsälakikohde pienvesi	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
34	Joutsennivan oja	virtavesikapea	metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
35	Kiiminkijoki	virtavesialue	Natura, koskiensuojelulaki, virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
36	Römpsy	virtavesialue, virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
37	Nurmioja	virtavesikapea	Natura, uoma ei suora, metsätaloudelle herkäät vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3

Väriselitteet		Natura	pohjavesialue	muu aineisto	suoristettu uoma
kohde nro	kohde nimi	tyyppi	kohteen kuvaus / arvot	kunta	Reitti
38	Kummunsaari	vesikuoppa	vesikuoppa	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
39	Pitkäsillansuo	kaivettu lampi	koskiensuojelulaki	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
40	Joutsenlampi	järvi	järvi	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
41	Laivakangas	pohjavesialue	pohjavesialue luokka 1	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
42	Polvisuo	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
43	Kalimeenoja	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
44	Vätiräme	vesikuoppa	2 vesikuoppaa	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
45	Mylyoja	virtavesikapea	uoma ei suora, metsälakikohde pienvesi	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
46	Niilesjärvi	järvi	järvi, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
47	Joutsenlampi	järvi	järvi alle 1 ha	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
48	Sanginjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
49	Kuuro-oja	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
50	Turkanojaan laskeva uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
51	Turkanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
52	Oulujoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
53	Siipisaari	virtavesikapea	metsälakikohde pienvesi	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
54	Juurosoja	virtavesikapea	uoma ei suora, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Oulu	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
55	Keinonkangas	pienvesikohde	metsälakikohde pienvesi	Kempele	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
56	Keinonsuon oja	virtavesikapea	uoma ei suora	Kempele	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
57	Ratisenpalo	järvi	järvi alle 1 ha	Kempele	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
58	Kempeleenharju	pohjavesialue	pohjavesialue luokka 1	Kempele	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
59	Ängeslevänjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	Tyrnävä	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
60	Kivioja	virtavesikapea	uoma ei suora	Tyrnävä	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
61	Tyrnävänjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	Tyrnävä	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
62	Temmesjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	Liminka	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
63	Ruotsinoja	virtavesikapea	uoma ei suora	Liminka	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
64	Liminganjoki	virtavesikapea	uoma ei suora	Liminka	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
65	Paskalampi	vesikuoppa	vesikuoppa	Liminka	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
66	Ruiskaarto	virtavesikapea	uoma ei suora	Lumijoki	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
67	Kivikartanonneva	vesikuoppa	vesikuoppa	Siikajoki	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
68	Siikajoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Siikajoki	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
69	Siikajokeen laskeva oja	virtavesikapea	uoma ei suora	Siikajoki	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
70	Karsikkonevan oja	virtavesikapea	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Siikajoki	li-Raahe VE1/VE2/ VE3
71	Olkijoki		virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
72	Palokangas-Selänmäki	pohjavesialue	pohjavesialue luokka 1	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
73	Sortastennevan oja	virtavesikapea	metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
74	Kallioperän oja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
75	Pattijoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
76	Apsanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
77	Mykkästenkangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
78	Risuperkkiö	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
79	Lintusen oja	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
80	Poikajoki	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
81	Käräytienkangas	vesikuoppa	kaksi vesikuoppaa	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
82	Piehinginjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
83	Sarva oja 1	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
84	Sarva oja 2	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1

Väriselitteet		Natura	pohjavesialue	muu aineisto	suoristettu uoma
kohde nro	kohde nimi	tyyppi	kohteen kuvaus / arvot	kunta	Reitti
85	Ryytinoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Raahe	Raahe-Kalajoki VE1
86	Ahvenhaka	lähde	lähde	Pyhäjoki	Raahe-Kalajoki VE1
87	Päälistönoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
88	Ojahaanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
89	Humastinoja	virtavesikapea	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
90	Sortinoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
91	Liminkaoja	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä, ekologinen tila hyvä	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
92	Lapinoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
93	Vaihoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
94	Pirttinevan uoma	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
95	Kauppi	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
96	Hiihto-oja	virtavesialue	metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
97	Pyhäjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
98	Karsikkomäen uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
99	Tähjänneva	vesikuoppa	4 vesikuoppaa	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
100	Toholanojaan laskevat uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
101	Toholanoja	virtavesialue	virtavesialue	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
102	Pahaoja	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
103	Leppioja	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
104	Leppiojan lampi	järvi	järvi alle 1 ha	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
105	Ritajärven oja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Raahe-Kalajoki VE1
106	Talusoja	virtavesialue	virtavesialue	Alavieska	Raahe-Kalajoki VE1
107	Vähäoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Alavieska	Raahe-Kalajoki VE1
108	Kytönevan uoma	virtavesikapea	uoma suoristettu	Alavieska	Raahe-Kalajoki VE1
109	Perkkiönkankaan uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
110	Kalajokeen laskevat uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Alavieska	Raahe-Kalajoki VE1
111	Kalajoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, koskiensuojelulaki	Alavieska	Raahe-Kalajoki VE1
112	Vääräjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
113	Vääräjoen lammet	järvi	järvi alle 1 ha 2 kpl	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
114	Siiponjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
115	Vähäoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
116	Iso-oja	virtavesikapea	uoma ei suora	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
117	Pitkäsalot oja	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
118	Kinarehenoja	virtavesikapea	uoma ei suora, metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
119	Kinarehenojan eteläinen oja	virtavesikapea	uoma ei suora, koskiensuojelulaki	Kalajoki	Raahe-Kalajoki VE1
120	Toholan uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Merijärvi-Sievi VE2
121	Toholanoja	virtavesialue	virtavesialue	Merijärvi	Merijärvi-Sievi VE2
122	Uitonjoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Merijärvi	Merijärvi-Sievi VE2
123	Tammakoivikko	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Merijärvi-Sievi VE2
124	Ryökönsaaren uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Merijärvi	Merijärvi-Sievi VE2
125	Siljatkalliot uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Alavieska	Merijärvi-Sievi VE2
126	Luoteoja	virtavesikapea	uoma ei suora	Alavieska	Merijärvi-Sievi VE2
127	Rahkaneva, uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Alavieska	Merijärvi-Sievi VE2
128	Järvioja	virtavesikapea	uoma ei suora, metsätaloudelle herkä vesistöt: herkkä	Alavieska	Merijärvi-Sievi VE2
129	Akanrahka	vesikuoppa	2 vesikuoppaa	Alavieska	Merijärvi-Sievi VE2
130	Kalajoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, koskiensuojelulaki	Alavieska	Merijärvi-Sievi VE2

Väriselitteet		Natura	pohjavesialue	muu aineisto	suoristettu uoma
kohde nro	kohde nimi	tyyppi	kohteen kuvaus / arvot	kunta	Reitti
131	Härkinräme, uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Ylivieska	Merijärvi-Sievi VE2
132	Kähtävänoja	virtavesikapea	uoma ei suora, virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Ylivieska	Merijärvi-Sievi VE2
133	Korteojankangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Sievi	Raahe-Sievi VE3
134	Luolasaari	virtavesikapea	uoma ei suora	Sievi	Raahe-Sievi VE3
135	Vääräjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä	Sievi	Raahe-Sievi VE3
136	Kaskikangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Sievi	Raahe-Sievi VE3
137	Sortastennevan oja	virtavesikapea	metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Sievi VE3
138	Pikku Liekokangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Sievi VE3
139	Piittakangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Sievi VE3
140	Latvaaja	virtavesikapea	uoma ei suora, metsälakikohde pienvesi	Raahe	Raahe-Sievi VE3
141	Saloistenoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Raahe	Raahe-Sievi VE3
142	Pattijoki	virtavesikapea	uoma ei suoristettu, metsälakikohde pienvesi	Raahe	Raahe-Sievi VE3
143	Järvelänjärvi	järvi	metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Sievi VE3
144	Piehinginjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Sievi VE3
145	Mustikkasaaren ojat	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Sievi VE3
146	Peuralampeen laskeva oja	virtavesikapea	uoma ei suora, metsälakikohde pienvesi	Raahe	Raahe-Sievi VE3
147	Ruunakangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Sievi VE3
148	Ahtaanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Raahe	Raahe-Sievi VE3
149	Kissalanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Raahe	Raahe-Sievi VE3
150	Arola	vesikuoppa	vesikuoppa	Raahe	Raahe-Sievi VE3
151	Hautalan uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Sievi VE3
152	Heiniön uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Raahe	Raahe-Sievi VE3
153	Piipsanjoki	virtavesialue	metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Raahe	Raahe-Sievi VE3
154	Myllyoja	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
155	Lampinnevan uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
156	Välinevan uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
157	Istunkalliot	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
158	Keltäräme	vesikuoppa	vesikuoppa	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
159	Pyhäjoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat, ekologinen tila hyvä, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä, koskiensuojelulaki	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
160	Pyöriännevan oja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
161	Ohinoja	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
162	Riihikuru	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
163	Mottisen uomat	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
164	Aittonevan uoma	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
165	Mammonnevan oja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
166	Korkiakangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
167	Torvikangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Oulainen	Raahe-Sievi VE3
168	Massanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
169	Paakkonkangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
170	Pylväsojaan laskeva uoma	virtavesikapea	uoma ei suora, metsätaloudelle herkät vesistöt: herkkä	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
171	Luomanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
172	Vasamanoja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
173	Kalajoki	virtavesialue	virtavesien lohikalakannat	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
174	Latvaaja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
175	Kitulankangas	vesikuoppa	2 vesikuoppaa	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
176	Jylynnevan uoma	virtavesikapea	uoma suoristettu	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
177	Hautakangas	virtavesikapea	uoma ei suora	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
178	Lieko-oja	virtavesikapea	uoma suoristettu	Ylivieska	Raahe-Sievi VE3
179	Karttakuru	vesikuoppa	vesikuoppa	Sievi	Raahe-Sievi VE3
180	Karttakurun uoma	virtavesikapea	vanha peruskartta, uoma suoristettu	Sievi	Raahe-Sievi VE3