

Lähdeluokituksen luokkien selitteet

Lähdeinventointikerta	Lähdeinventointikerran numero	
Viinivaara-Kälväsvaara, kartoituskerta 1	0	1. inventointikerran olemassa olevat lähteet
Viinivaara-Kälväsvaara, kartoituskerta 1	1	1. inventointikerta: lähdettä ei löytynyt tai tuhoutunut
Korvaava lähde, kartoituskerta 2	2	Korvaavien lähteiden inventointi
Korvaava lähde, kartoituskerta 3	3	2. korvaavien lähteiden inventointi

Vedenoton vaikutus	Suunnitellun vedenoton vaikutus Viinivaara-Kälväsvaaran alueen lähteiden veden määrään eli purkautuman muutos.	
0 %	0	Purkauma pysyy samana
1-10 %	1	Purkautuman muutos vähemmän kuin -10 %
10-30 %	2	Purkautuma vähenee lähteessä -10 % - 30 %
> 30 %	3	Purkautuma vähenee lähteessä enemmän kuin -30 %

Luonnontila	Mahdollinen ennallistettavuusarvio	
Lähdettä ei paikannettu tai sitä ei ole olemassa. Ei havaintoa lähdesammalista tai lähdepurosta.	0	Ei
Lähdettä ei ole juuri havaittavissa tai lähde on muuttunut niin paljon ihmisen toimista (ojitus, auraus), ettei siinä ole selkeitä tyypillisiä lähteen piirteitä (esim. lähdesammalista puuttuu).	1	Mahdollisesti ennallistamiskelpoinen, mikäli alueen vesitaloutta ei ole muutettu siinä määrin, että pohjaveden purkautumiskohtaan tai pohjavesivaikutteiseen puroon ei pystystä palauttamaan lähdemäisiä olosuhteita. Kustannusvaikutus epävarma.
Lähde ei ole luonnontilainen. Lähteen ympäristössä selkeitä ihmisen toimintoja (ojitus, auraus, hakkuu), jotka ovat vaikuttaneet voimakkaasti lähteeseen. Lähteestä puuttuu esimerkiksi tihkupinta/purkauspinta tai lähdesammalia ei esiinny, joka on todennäköisesti seurausta ihmisen toiminnasta. Lähde voi olla esimerkiksi kaivetussa ojassa.	2	Ennallistamiskelpoinen, jos kaivetuissa ojissa lähdesammalia. Ennallistaminen tarkoin harkittava.
Lähde ei ole luonnontilainen tai sen kaltainen. Lähteessä tai lähiympäristössä on ihmisen vaikutusta (hakkuu, ojitus, auraus tai muu toiminta). Lähteessä kuitenkin selkeitä lähteen merkkejä, esim. lähdesammalkasvillisuus/ tihkupinta/ pulppuamispinta. Mahdollinen lähdepuro on lähteen lähiympäristössä vähän muuttunut tai luonnontilainen. Tähän luokkaan kuuluvat myös ojiin purkautuvat lähteet, mikäli ojien lajisto, tihkupinta ym. ovat kehittyneet luonnontilaisen kaltaisiksi.	3	Jos lähdelajeja olemassa ja muita lähteen piirteitä selkeästi havaittavissa (esim. pulppuaminen, tihkupinta) niin ei tarvetta ennallistamiselle.
Lähde on lähes luonnontilainen, mutta havaittavissa jonkin verran häiriötekijöitä (esim. kaivo, vesiputki, poimintahakkuut), joilla ei juuri vaikutusta lähteeseen tai vaikutus on hyvin niukka. Lähteen lähiympäristössä mahdollisesti oleva lähdepuro on luonnontilainen. Etäämmällä lähdepuro voi virrata metsäojaan.	4	Ei ennallistamistarvetta
Täysin luonnontilainen lähde/tihkupinta/lähdesuo sekä lähdepuro. Lähteen lähiympäristössä voi olla esimerkiksi yksittäisiä kantoja merkkeinä metsätaloustoimista.	5	Ei ennallistamistarvetta

Lähteen pinta-ala (m²)	Luokka	Lähteen/tihkupinnan /lähdesuon pinta-ala (sis. lähde, ympäristön tihkupinnat sekä lähdepuron alkupää, missä ei ole selkeää virtaamaa ja lähdekasvillisuuden peittävyys vähintään 60 %). Lähdepuro voi jatkua jopa kilometrejä, joten sitä ei ole tässä huomioitu.
1-9	1	Pistemäinen kohde
10-99	2	Pieni lähde
100-299	3	Keskikokoinen lähde
300-999	4	Suuri lähde
≥ 1000	5	Laaja lähdekokonaisuus

MORFOLOGISET TEKIJÄT		
Lähteen rakenne		Lähteen rakenne. Luonnontilaisissa lähteissä tihkupinta ja lähdepuro kuuluvat lähteen ympäristöön. Tässä ei ole eroteltu ihmisen toiminnan aiheuttamia lähteen heikennyksiä. Nämä seikat näkyvät kohdassa " Luonnontila". Tämän kautta mahdollista hakea mm. ennallistettavaksi sopivia vastaavan tyyppisiä kohteita.
Ei lähdettä tai tuhoutunut lähde	0	Kohteessa ei lähdettä tai se on tuhoutunut
Tihkupinta tai lähdesuo	1	Pelkkä tihkupinta tai lähdesuo, ei selvää avovetistä purkautumiskohtaa. Kohteelta ei myöskään ole virtaavaa puroa tai edes noroa.
Lähde	2	Avovetinen lähde tai lähdelampi, mutta kohteesta ei ole virtaavaa puroa.
Lähde ja lähdepuro	3	Avovetinen lähde tai lähdelampi tai kivennäismaan/turvemaan reunan purkautumiskohta. Lähteestä/lähdelammesta/purkaumapisteestä saa lakunsa lähdepuro.
Lähdesuo/tihkupinta ja lähdepuro	4	Ei selvää avovetistä purkautumispintaa, lähdepuro kuitenkin muodostuu tihkupintojen tai lähdesuon alueelta.
Pulppuava lähde ja lähdepuro	5	Pulppuava avovetinen lähdetyyppi tihkupintoineen sekä lähdepuroineen.
Purkautumispintojen määrä		Purkautumispintojen runsaus
ei selvää purkautumispintaa	0	Kohteessa ei selvää purkautumispintaa, voi olla esim. tihkupinta tai ihmisen toimista muuttunut kohde.
1 purkautumispinta	1	Lähteessä yksi selvä purkautumispinta. Jos pulppuavassa lähteessä pulppuamiskohdat lähellä toisiaan, niin tällöin kyseessä 1 purkautumispinta.
> 1 purkautumispinta	2	Lähdekokonaisuudessa useampia purkautumispintoja, jotka vaikuttavat selkeästi lähteen pinta-alaa lisäävästi. Esimerkiksi useampi pulppuava purkautumispinta, mutta erillään toisistaan.
Pohjanlaatu		Silmämääräinen arvio pohjan laadusta
ei havaintoa / ei yksilöity	0	Tietoa ei kirjattu. Voi olla humuspintainen tai sitten pohjanlaatu ei ollut erotettavissa.
humus / turve	1	turvepohjainen
hiekk / hiesu	2	hienojakoinen pohja-aines
kivikko ja hienoaines	3	Lähteessä purkautumispinnassa havaittavissa runsaasti kiviä, soraa ja muita maa-aineskokoja. Monipuolinen pohjanlaatu (moreenimaat).
Lähdepuro		Arvio lähdepurosta lähteen alkupäässä
Ei lähdepuroa	0	Kohteessa ei lähdepuroa tai noroa
Lähdepuro heikosti esillä/ ojitus vaikuttaa voimakkaasti	1	Lähdepuro ei juuri havaittavissa ja/tai ihmisen toimet vaikuttaa lähdepuroon huomattavasti heikentäen sen laatua.
Lähdepuro, mutta ei luonnontilainen lähtökohdiltaan, mm. lähdelajisto puuttuu TAI Luonnontilainen lähdepuro, mutta virtaus puuttuu	2	Lähdepuro, joka ei ole luonnontilainen (mm. kaivettu oja) ja lähdelajisto puuttuu tai sitä on niukasti. Luonnontilainen lähdepuro, mutta ei juuri virtaamaa ja lähdelajisto niukkaa.
Luonnontilainen lähdepuro lähteen lähiympäristössä	3	Luonnontilainen lähdepuro tai sen kaltainen, purossa mm. runsas lähdelajisto
Lähteen virtaama (m³/d)		Purkauman voimakkuus
< 50	V	pieni
50-200	IV	Kohtalainen
200-500	III	Keskimääräinen
500-1000	III	Suuri
> 1000	I	Erittäin suuri
Lähteen lajistollinen monipuolisuus		Lajistollinen monipuolisuus lähteessä ja sen välittömässä lähiympäristössä. Indikaattorilajien esiintyminen.
Ei lajistoa	0	
Ei indikaattorilajistoa sammalissa eikä putkilokasveissa	1	Oligotrofinen lähde/ ihmistoimien vaikutuksesta lähdelajisto niukkaa
Lähteitä indikoiva lajisto niukkaa (2-5)	2	Useimmiten mesotrofinen. Lähdesammallajisto niukka. Lähdesammallajistoa (2-5 kirjattua lajia), esim. kalvaskuirisammal, kinnassammal, hetesirppisammal, kiiltolehväsammal. Putkilokasveissa tyypillisiä ja yleisempiä lähdelajeja (suohorsma, tupassara)
> 5 indikaattorilajia	3	5 tai enemmän kirjattua lähdesammallajia sekä runsaasti putkilokasveja, jotka eroavat selkeästi lähteen vaikutusalueen ulkopuolisesta lajistosta. Usein meso-eutrofisia lähteitä, joissa useita purkautumispintoja ja selkeä tihkupinta.
Uhanalainen lajisto		Lähteessä tai sen lähipiirissä esiintyvät uhanalaiset (VU, RT, NT) sammaleet ja putkilokasvit, jotka ovat tunnistettu maastossa ilman mikroskopointia.
Ei uhanalaista lajistoa tai sitä ei havaittu	0	Käyntiajankohtana uhanalaista lajistoa ei ole ollut tai sitä ei ole tunnistettu.
1-2 uhanalaista lajia	1	Niukka uhanalaisten lajien esiintyminen
enemmän kuin 3 uhanalaista lajia	2	Lähteessä useita uhanalaisia lajeja.

Trofia		Luokitus perustuu: Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. 2. painos. Eurola, S., Huttunen, A., Kaakinen, E., Kukko-oja, K., Saari, V. & Salonen, V. 2015: Sata suotyyppiä. Opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen. Thule-instituutti, Oulangan tutkimusasema, Oulun yliopisto.
ei lähdettä	0	
oligo-mesotrofinen	1	Runsas kalvaskuirisammal, niukka korpilehväsammal ja hetesirppisammal. Putkilokasvilajeissa suohorsma, nurmilauha ja rönsyleinikki.
mesotrofinen	2	Lajistossa mm. kalvaskuirisammal, särmälähdesammal, hetesirppisammal, kultakuirisammal, kinnassammaleet.
meso-eutrofinen	3	Lajistossa voi esiintyä mm. seuraavia lajeja rassisammal, purosuikerosammal, lettohiirensammal, hetehiirensammal, hetekuirisammal, purolähdesammal, kilpisammaleet, lähdevarstasammal, hetehorsma, pohjanhorsma
eutrofinen	4	Esiintyy huurresammalia tai kalkkilähdesammalta
Lähteen ympäristö		Lähteen ympäristön rakenne. Kuvaus, minkälaiseen ympäristöön lähde sijoittuu. Jos lähteen ympäristössä sekä kivennäismaa, että turve, niin merkataan molemmat, (esim. 3, 4 - erotetaan pilkulla).
Avosuo (neva/letto/luhta)	1	Puuton tai lähes puuton suo.
Puustoinen suo (korpi/räme)	2	Korpinen tai rämeinen suo, jossa esiintyy puustoa joko runsaasti tai niukasti. Puuston koko ja lajisuhteet vaihtelevat suotyypistä riippuen
Muuttuma/ojikko	3	Ojitusalue, jonka alkuperäinen suotyyppi muuttunut. Turvepohjainen alue. Alkuperäistä suotyyppiä voi olla vaikea arvioida.
Kuivahko kg/Tuore Kg	4	Varpukasvillisuus vallitseva. Puustossa vallitsevana mänty tai kuusi.
Lehtomainen kg/ Lehto	5	Rehevä ympäröivä kasvillisuus, runsaasti heinä- sekä ruohokasvillisuutta, puusto useimmiten kuusivaltainen .
Harjumaa	6	Harjuun tai harjualueeseen rajautuva lähde.
Rinnesuo / aapasuo	7	Suorinteeseen tai aapasuolle sijoittuva lähde.
Lähiympäristö (noin 10-15 m säteellä lähteestä)		Lähteen lähiympäristön luonnontilaisuus.
Ei luonnontilainen (ojitettu/aurattu/hakattu)	0	Lähteen lähiympäristössä ojituksia, aurausta tai lähteen ympäristössä päätehakkuu, taimikko tai nuori kasvatusmetsä
Luonnontilainen tai luonnontilaisenkaltainen	1	Täysin luonnontilainen tai luonnontilaisenkaltainen. Varttunut tai uudiskypsä metsä tai ojittamaton suo turvemaalla.
Korvattavuus		Alkuperäisen lähteen korvattavuuden arvio
Hyvä	2	Lähteellä useita vaihtoehtoja mahdollisiksi korvaaviksi kohteiksi, joko luonnontilaisia tai ennallistettavia
Kohtalainen	1	Korvattavien lähteiden tai mahdollisten sopivien ennallistettavien lähteiden lukumäärä lähes sama. Lähteet voivat jonkin verran poiketa alkuperäisestä tyypestä.
Huono	0	Korvattavia kohteita ei löydy tai niitä ei mahdollisesti ole tarpeeksi vastaavalle lähdetyyppille.