

## Teijon kansallispuiston Kylmässuon ja Punassuon sammalkartoitus 2018

Hydrologia-LIFE (LIFE16NAT/FI/000583)

Terhi Korvenpää



## JOHDANTO JA MENETELMÄT

### Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

Tämä lajistokartoitus raporteineen on toteutettu EU:n LIFE-rahoituksen tuella Hydrologia-LIFE -hankkeessa (LIFE 16NAT/FI/000583). Kartoituksen tarkoitus oli tuottaa sellaista lajeihin liittyviä taustatietoa, jota pystyttäisiin käyttämään hyödyksi Natura2000-alueisiin kuuluvan ja LIFE-hankkeessa ennallistettavaksi aiotun suon ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa. Kartoitustuloksia pystytään käyttämään myös jatkossa hyväksi alueen lajiston seuraamisessa ja turvaamisessa.

### Kartoituskohteet ja -menetelmät

Kartoituskohteena olivat Varsinais-Suomessa Salossa sijaitsevan Teijon kansallispuiston kaksi suota, Kylmässuo ja Punassuo, ja tarkemmin rajattuna niiden alueilla ennallistettaviksi ehdotetut suokuviot. Ennallistettavat alueet kuuluvat Teijon ylänkö -nimiseen Natura 2000 -ohjelman alueeseen (FI0200086). Kylmässuon alue on todella hieno suokokonaisuus, jolle leimansa antavat harjun reunan useat laajat lähteiköt ja niistä alkavat lähdepurot. Punassuon soidensuojelualue on edustavimpia ja laajimpia Saaristo-Suomen keidassoita; hyvin kehittynyt ja ehjä sekä suhteellisen luonnontilainen kokonaisuus. Punassuon ennallistettavilla kuvioilla oli kuitenkin tehty ojituksia, ja jopa kerätty pienialaisesti turvetta suon pinnalta.

Soiden lajistokartoitukset tehtiin Metsähallituksen sammalkartoitusohjeen mukaisella TPS-kartoitusmenetelmällä, joka sopii sammalten lisäksi myös putkilokasvien kartoittamiseen. Tässä TPS-suunnitelman taustatiedoksi tehtävässä kartoituksessa laajemmasta kohdealueesta kartoitetaan lajistoa tarkemmin vain suoraan toimenpiteiden kohteina olevat toimenpidekuviot, tai toimenpiteiden välittömillä vaikutusalueilla sijaitsevat kuviot. TPS-kartoitusmenetelmän kohdelajeina ovat aina valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät, rauhoitetut, harvinaiset ja puutteellisesti tunnetut sammat. Näin kaikki kartoituksessa havaitut huomionarvoiset lajit pystytään ottamaan huomioon ennallistamistöitä suunnitellessa, joko vähintään olemassa olevat esiintymät turvaten, tai jopa niiden elinoloja parantaen.

TPS-kartoituksen metodeihin kuuluu, että maastossa kuljettu kartoitusreitti tallennetaan kunakin kartoituspäivänä GPS-paikantimella kartoitusjäljeksi. Näin voidaan myöhemmin saada helposti selville millä alueella kartoittaja on kulkenut lajistoa havainnoiden. Myös kaikkien kartoituksen kohteena olevien lajien havaintopaikat tallennetaan aina GPS-paikantimeen pistemäisinä havaintopaikkoina. Laaja-alaisista lajiesiintymistä havaintopisteitä saattaa kertyä useita, sillä uusi havaintopiste otetaan aina, mikäli pisteiden välillä on etäisyyttä yli 10 m. Pienemmistä lajiesiintymistä pisteitä otetaan vain yksi, ja se yleensä sijaitsee lajiesiintymän keskiosassa. Havaituista lajeista kirjataan muistiin aina myös paljon taustatietoa mm. lajin elinympäristöstä, esiintymään liittyvistä muista tärkeistä tiedoista.

Osan kartoitettavista sammallajeista pystyy tunnistamaan maastossa varmasti, mutta vaikeasti tunnistettavista kohdelajeista, tai niiksi epäilyistä sammallajeista, kerätään aina keruupusseihin näytteitä mukaan otettavaksi. Näytepusseihin päätyneiden lajien tunnistus tehdään myöhemmin toimistolla mikroskoopin ääressä. Näytteet usein myös museoidaan, jotta lajin esiintyminen kartoituskohteella voidaan myöhemmin verifioida, sillä kokeneillekin sammaltuntijoille sattuu silloin tällöin tunnistusvirheitä, ja lajien taksonomiakin muuttuu ajan kuluessa. Näytteiden avulla kartoitusalueella elävä laji voidaan tunnistaa jatkossakin ilman tarkastuskäyntiä paikan päällä maastossa. Putkilokasvit pystytään tunnistamaan käytännössä aina maastossa, eikä niistä useimmiten kerätä näytteitä kuin satunnaisesti. Myös kaikkien maastosta kerättyjen näytteiden keruupaikat tallennetaan tietenkin aina GPS-paikantimeen siltä varalta,

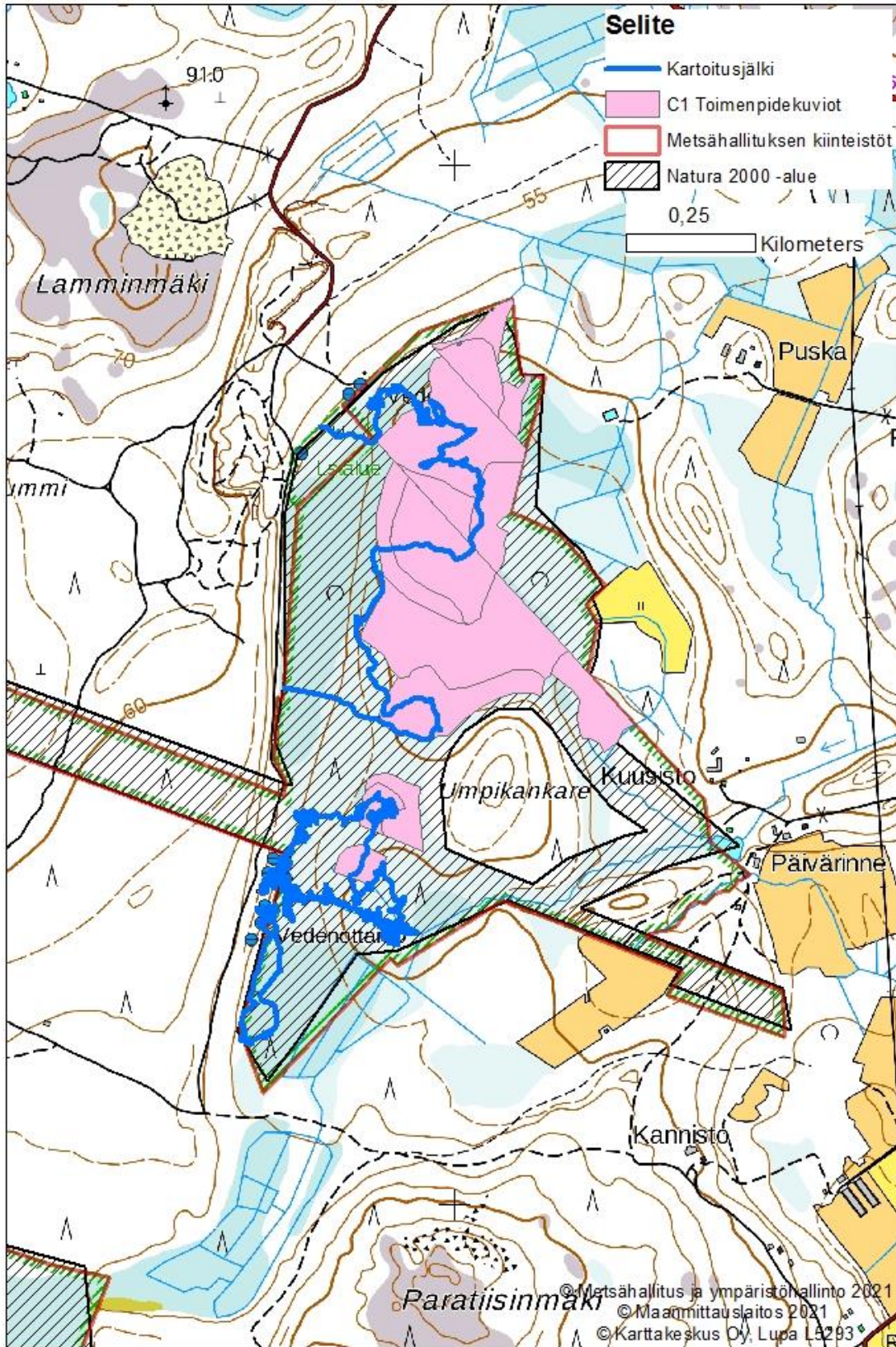
että kerätty laji on kohdelaji, ja sen tarkemmat kasvupaikkatiedot ovat tarpeen jatkotoimenpiteitä suunniteltaessa.

Teijolla kartoitettiin tarkemmin ne ennallistettaviksi ehdotetut toimenpidekuviot lähialueineen, jotka olisivat mahdollisia TPS-kartoitettavan kohdelajiston kasvupaikkoja. Muut osat jätettiin kartoittamatta kartoitukseen rajatun työajan ja valitun menetelmän vuoksi, mutta lajeja havainnoitiin tietenkin myös kartoitettavien kohteiden välillä siirryttäessä. Alustavat kartoituskohteet olivat laajat, eikä niistä lopulta tutkittu tarkemmin kuin pieni osa. Joillekin ennallistettavaksi ehdotetuille ojikoille ei menty lainkaan, sillä ne olivat ennakkotietojen valossa kärsineet ojituksen vuoksi niin paljon, ettei niillä todennäköisesti enää olisi kasvanut yhtään kohdelajia. Teijon sammalkartoitukset pyrittiin hoitamaan mahdollisimman tehokkaasti, ja maastossa tehtiin pitkää päivää päiväkohtaisten kartoitustuntimäärien ollessa 8-10 tuntia. Toimenpidekuvioiden kartoitus vei yhteensä 4 maastopäivää, ja se toteutettiin 4.6.2018, 11-12.6.2018 ja 27.9.2018. Yhteensä kohteilla käytettiin tehokasta kartoitusaikaa lähes 40 tuntia. Kartoitus antoi kuitenkin hyvän yleiskuvan siitä, millaista lajistoa ennallistettavaksi aiotuilla ja niiden lähialueilla kasvoi. Kartoituksessa pidettiin silmällä myös mahdollisia uhanalaisia putkilokasveja.

Teijon toimenpidekuviot sekä kartoituksesta tallennettu kartoittajan kulkureitti eli kartoitusjälki, ja siten lopullinen kartoitusalue näkyvät kuvissa 1 ja 2. Reitti ja lajihavainnot tallennetaan ympäristöhallinnon yhteiskäytössä olevaan LajiGIS -paikkatietojärjestelmään, josta kartoitustuloksia voi tarkastella myöhemminkin.

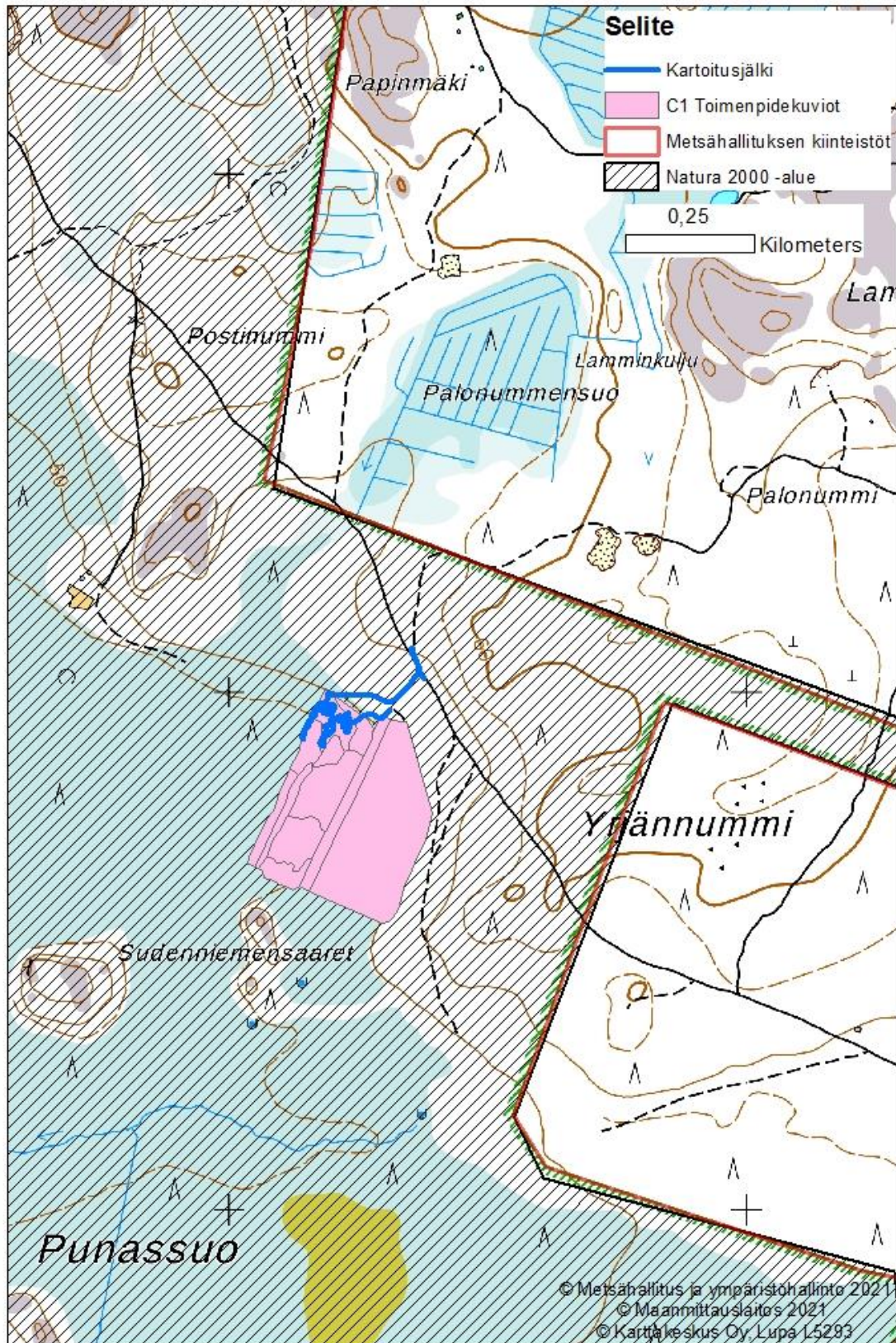
Tässä raportissa on lajeista käytetty tuoreimman uhanalaisuusarvioinnin mukaista uhanalaisuusluokitusta (2019). Maastokartoituksesta ja sen suunnittelemisesta, näytteiden mikroskoopilla tapahtuneesta lajinmäärityksestä ja raportoinnista vastaa suojelubiologi Terhi Korvenpää Metsähallituksen Rannikon luontopalveluista.





Kuva 1. Kylmässuo, ennallistettavat suokuviot ja kartoitusreitti.





Kuva 2. Punassuo, ennallistettavat suokuviot ja kartoitusreitti.

## TULOKSET

### Lajihavainnot

Kartoituskohteilla jouduttiin ottamaan runsaasti näytteitä. Erityisesti Kylmäsuon lähteiköillä kasvoi mielenkiintoista lajistoa, samoin pienialaisella letolla. Punassuolla lajisto oli tavanomaisempaa.

Yleisin uhanalaisista sammallajeista oli vaarantunut harsosammal (*Trichocolea tomentella*), jota tavattiin lähes kaikissa alueen lähteiköissä. Esiintymät olivat paikoin laajoja, ja joistakin esiintymistä olisi voinut ottaa useampiakin havaintopisteitä. Esiintymät olivat käytännössä aina hyväkuntoisia johtuen lähteikköjen varjoisuudesta ja runsasvetisyydestä. Toiseksi yleisimmät lajit olivat erittäin uhanalainen otalimisammal (*Lophocolea bidentata*) ja silmällä pidettävä rakkosammal (*Nowellia curviflora*). Otalimisammal on erityisesti suojeltava laji, ja sen lähteissä esiintyvää muotoa tunnetaan vain muutamilta paikoilta Suomessa, Teijon Kylmäsuon ollessa yksi laajimmista esiintymistä. Rakkosammal on viime vuosina manneralueella yleistynyt lahopuiden laji, jolle sopivaa elinympäristöä Kylmäsuon alueella on kohtalaisesti. Laji tulee yleistymään lahopuun määrän lisääntyessä. Lahopuun laji on myös edellistä vaateliaampi kantoraippasammal (*Crossocalyx hellerianus*), joka havaittiin yhdellä lahopuulla. Isonauhasammal (*Aneura maxima*) on lähteikköjen laji, ja sitä havaittiin kolmesta lähteestä pieninä esiintyminä. Käyrälehtirahkasammal (*Sphagnum contortum*) on ravinteisten lettojen laji, ja sitä tavattiinkin Kylmäsuon lettokuviolla paikoin. Laji kasvoi myös Punassuolla. Poimulehväsammalta (*Plagiomnium undulatum*) esiintyi Kylmäsuon lähteillä useammallakin kuin yhdellä paikalla. Lajin esiintyminen kasvupaikoilla on vain jäänyt epähuomiossa merkitsemättä, sillä tällä alueella lajin status on vain indikaattorilajin tasoa.

Sammallajien ohella Teijolla havaittiin myös uhanalaisia putkilokasvilajeja. Yleisin näistä oli erittäin uhanalainen lähdesara (*Carex paniculata*), jota kasvoi paikoin runsaasti lähteissä, tihkupinnoilla ja lähdepurojen varsilla. Yksi esiintymistä on valokuvattu tämän raportin kanteen. Valtakunnallisesti silmälläpidettävä, ja alueellisesti uhanalainen suopunakämmekä havaittiin lähes tuhoutuneella letolla. Alueellisesti uhanalaista lettovillaa sen sijaan tavattiin myös letoilta. Kävistä mainittakoon yhdellä lahorungolla kasvanut punahäivekääpä (*Leptoporus mollis*).

Lajeista tehdyt havainnot tallennetaan erilliseen Excel-taulukkopohjaan, josta ne viedään LajiGISiin.

Taulukko 1. Kartoituskohteen merkittävimmät lajihavainnot.

Lajiryhmä	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Havainnot kpl
BR	<i>Crossocalyx hellerianus</i>	kantoraippasammal	VU	1
BR	<i>Aneura maxima</i>	isonauhasammal	VU	3
BR	<i>Geocalyx graveolens</i>	ryytisammal	VU	1
BR	<i>Lophocolea bidentata sensu lato</i>	otalimisammalryhmä	EN	5
BR	<i>Nowellia curviflora</i>	rakkosammal	NT	5
BR	<i>Plagiomnium undulatum</i>	poimulehväsammal	LC/ind.	1
BR	<i>Sphagnum contortum</i>	käyrälehtirahkasammal	NT	4
BR	<i>Trichocolea tomentella</i>	harsosammal	VU	7
VA	<i>Carex paniculata</i>	lähdesara	EN	9
VA	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	punakämmekä	NT/RT	1
VA	<i>Eriophorum latifolium</i>	lettovilla	LC/RT	4
FU	<i>Leptoporus mollis</i>	punahäivekääpä	LC/ind.	1

## HOITO YM. SUOSITUKSET

Pääosa havaituista uhanalaisista ja harvinaisista lajeista on lähteikköjen ja ravinteisten soiden lajeja. Muutamat lahoppuulla kasvavat lajit selvinnevät alueella jatkossa loistavasti, sillä lahoppuun määrä alueella tulee kasvamaan puuston luonnontilaistuessa. Lähteikköjen ja lettojen lajisto sen sijaan tarvitsee hoitoa ja tiivistä seuranta.

Teijon soilla on tarkoitus ennallistaa soita mm. tukkimalla niille kaivettuja ojia, ja ohjaamaan vesiä uudelleen vanhoihin purouomiin. Osaan ennallistettavista kohteista ojitus on vaikuttanut selkeästi niitä kuivattavasti, osassa vaikutukset ovat jääneet vähäisemmiksi. Eniten Kymäsuon lajistoon on kuitenkin selkeästi vaikuttanut massiivinen vedenotto Salon kaupungin tarpeisiin. Vedenottamot ovat kuivattaneet useita lähteikköjä, ja tuhonneet mm. aikaisemmin tunnettuja lähdesaraesiintymiä. Virtaavan vesimäärän vähentyminen on näkynyt mm. lähdesaramättäiden kitukasvuisuutena ja lähdesammalesiintymien pienenemisenä. Vaikutukset ovat välillisesti nähtävillä jopa letoilla, vaikkakin näiden kuntoon lienee vaikuttanut eniten reuna-alueiden ojittaminen.

On ensiarvoisen tärkeää, että soille kaivetut ojat tukitaan ja yritetään näin palauttaa edes osittain soiden hydrologinen tasapaino. On kuitenkin selvää, että mikäli pohjavedenotto jatkuu entisellään, jatkuu myös lähdelajiston elinmahdollisuuden kutistuminen.