

02.02.2015



Lestijärven Paskolamminnevan luonnontilaluokitus

Kimmo Virtanen



GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS • GEOLOGISKA FORSKNINGSCENTRALEN • GEOLOGICAL SURVEY OF FINLAND

PL/PB/P.O. Box 96
FI-02151 Espoo, Finland

PL/PB/P.O. Box 1237
FI-70211 Kuopio, Finland

PL/PB/P.O. Box 97
FI-67101 Kokkola, Finland

PL/PB/P.O. Box 77
FI-96101 Rovaniemi, Finland

Puh. 029 503 0000 • Tel. +358 29 503 0000 • www.gtk.fi • Y-tunnus / FO-nummer / Business ID: 0244680-7



GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

KUVAILULEHTI

Päivämäärä / Dnro

Tekijät Kimmo Virtanen		Raportin laji Turvetutkimusseloste 5/2015	
		Toimeksiantaja Vapo oy /Patrikainen	
Raportin nimi Lestijärven Paskolamminnevan luonnontilaisuusluokitus			
Tiivistelmä Lestijärven Paskolamminnevan luonnontilaisuusluokka on 1.			
Asiasanat (kohde, menetelmät jne.)			
Maantieteellinen alue (maa, lääni, kunta, kylä, esiintymä)			
Karttalehdet			
Muut tiedot			
Arkistosarjan nimi		Arkistotunnus	
Kokonaissivumäärä	Kieli	Hinta	Julkisuus
Yksikkö ja vastuualue ISY/402		Hanketunnus 1572000	
Allekirjoitus/nimen selvennys Raimo Nevalainen, toimialapäällikkö		Allekirjoitus/nimen selvennys Kimmo Virtanen, erikoistutkija	



Lestijärven Paskolamminnevan luonnontilaisuusluokitus

JOHDANTO

Työssä selvitettiin Lestijärven Paskolamminnevan luonnontilaisuusluokkaa. Työn toimeksiantaja on Vapo oy. Työ tehtiin olemassa olevan aineiston perusteella. Työhön ei liittynyt maastokäyntiä. Puutteena voidaan todeta, että Paskolamminnevasta ei ole olemassa GTK:n aiemmin keräämää maastotutkimustietoa.

YLEISTÄ LUONNONTILA LUOKITUKSESTA

Luonnontilaisuusluokituksen työkaluina käytetään valtioneuvoston periaatepäätöksessä ”Soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta” (30.8. 2012 www.mmm.fi) liitteenä olevaa Luonnontilaluokitusasteikkoa ja YSL:n 13§ 4momentin ”Turvetuotannon sijoittaminen” ja YSA:n 44§:n ”Suon luonnontilan merkittävä muutos” laki ja asetustekstiä. (YSL tuli voimaan 1.9. 2014 ja asetus 10.9. 2014).

Soiden luokittelu perustuu suon vesitalouden luonnontilaisuuteen /-muuttuneisuuteen. Luonnontilaluokituksissa soita tarkastellaan aina suokokonaisuuksina ja yhdellä suokokonaisuudella voi olla vain yksi luonnontilaisuusluokka. Muuttuneisuutta havainnoidaan ojitusalueiden/ ojittamattomien alueiden sekä kasvillisuusmuutosten avulla. Luonnontilaisuusluokka-asteikko on erityisesti tarkoitettu maakuntakaavatuksen apuvälineeksi.

Luonnontilaisuusasteikko täsmentää valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa tarkoitettua soiden luonnontilaisuuden muutosta. Asteikolla kuvataan suon kuivatuksen, vesitalouden ja kasvillisuuden muuttuneisuutta. Asteikko käsittää kuusi luokkaa (0-5). Kuivatuksen, kasvillisuuden ja vesitalouden muutokset vaihtelevat todellisuudessa liukuvasti, joten suoluonnon todellisessa tilassa luokkien välillä esiintyy myös rajatapauksia. Kaikkia soita ei voi yksiselitteisesti sijoittaa aina yhteen tiettyyn luokkaan. Suon kasvillisuudessa, ojituksessa ja vesitaloudessa voi olla piirteitä useasta luokasta. Luonnontilaluokituksen ratkaiseva peruste on kuitenkin asteikon kohta kuivatus eli millainen ojitus suolla on. Ojitus ratkaisee luonnontilaisuusluokan. Kuivatus eli ojitus kontrolloi aina kasvillisuuden muutosta ja vedenpinnantason muutosta. Kasvillisuuden kuvaus ja arviot vedenpinnan muutoksesta ovat kuivatusta täydentäviä piirteitä, jotka useimmiten toteutuvat ojituksen seurauksena, mutta ne voivat myös jäädä toteutumatta.

Tärkeä merkitys luokituksessa on suon rajauksen määrittelyllä. GTK:ssa soita on käsitelty kokonaisuuksina eli turvealtaina. GTK:n rajaukset perustuvat turpeesta muodostuneen suoaltaan kokonaisuuteen. Rajaukset on tehty turpeen ja mineraalimaan rajakohtaan tai turpeen ja vesistön rajalle. Mineraalimaan ja turpeen raja on todennettu maastossa tai arvioitu geofysiikan avulla tai ilmakuvien ja karttojen perusteella. Rajauksessa ovat mukana, sekä ojittamattomat, että ojitetut suoalueet peruskartta-, GTK:n tutkimusaineisto-, aerogamma- ja ilmakuvatiedon mukaan. Rajauksissa ovat myös mukana turvealueeseen eli suoaltaaseen kuuluvat turvepellot ja turvetuotantoalueet, sekä kaivetut altaat. Pohjois-Suomen pitkissä jatkuvissa suoverkostoissa suot on katkaistu toisinaan kapeiden suosalmien kohdalla GTK:n tutkimuskokonaisuuksien mukaan. Yleisellä tasolla Suomesta puuttuvat vielä soiden rajauksen toteuttamisesta yhteisesti sovitut rajausohjeet ja yksimieliset, kaikkien hyväksymät, periaatteet soiden rajaamiseksi.

TYÖMENETELMÄT

Ensimmäinen vaihe, suon rajauksen jälkeen, on katsoa suon suoyhdistymätyyppi eli kuuluuko suo aapasoihin (minerotrofinen) vai keidassoihin (ombrotrofinen) vai onko suolla sekä aapa-, että keidassuo-osioita. Tietolähteenä tässä ovat MLL:n peruskartta-aineisto, -ilmakuvat, laserkeilusaineisto, sekä GTK:n pintaturpeiden turvelaji- ja suotyyppihavainnot. Jos keidassuo-osia havaitaan, tarkastetaan, ovatko keidassuo-osat varhaisessa kehitysvaiheessa vai jo pitkälle kehittyneitä keidassoita. Syy suoyhdistymätyypin määrittämiseen on se, että luonnotilaluokituksessa varhaisvaiheessa olevia keidassoita käsitellään luonnon-tilaisuusluokituksessa samoin perustein, kuin aapasoihin (vrt. luonnotilaluokitustaulukkoon liittyvä teksti taulukon alla; tämän raportin liite)

Varhaisessa vaiheessa oleva keidassuo on tunnistettu mm. suon pintarakenteen eli kermien ja kuljujen kehittymättömyydestä verrattaessa niitä ”kypsiin” eli kehittyneisiin keidassoihin. Varhaisvaiheen keidas- suot tunnistetaan myös suon ombrotrofisen pintaturvekerroksen heikosta kehityksestä (=ohuesta ombrotrofisen turpeen kerroksesta). Tietolähteenä keidassuoasteen arvioinnissa käytettiin GTK:n pintaturpeiden turvelaji- ja maatuneisuustietoja, sekä GTK:n suotyyppihavaintoja ja ilmakuvia. Seuraavana vaiheena suon luonnotilaisuusluokituksen määrittämisessä on katsottu vedenjakajien sijainti suolla, vesien purkautumis- ja virtausreitit. Tietolähteenä tässä ovat laserkeilusaineisto, ilmakuvat ja GTK:n tutkimien soiden vaaitustulokset. Ojitusta, vesitaloutta ja suotyyppien muutoksia on luokituksessa tarkasteltu GTK:ssa MML:n aineistosta tehdyn ojabufferi-aineiston, peruskarttojen ja ilmakuvien, sekä GTK:n suotyyppihavaintojen ja –ojitustietojen perusteella.

Lopuksi kerätyn aineiston perusteella on suolle annettu luonnotilaisuusluokka-arvio (0-5). Luonnotila- luokittelu perustuu toimistotyönä aineistojen perusteella tehtyihin arvioihin. Luokituksen arviointeihin ei sisälly maastohavainnointia, mutta luokituksen tekemiseen on käytetty GTK:n laajaa maastossa aiemmin kerättyä tietoa-

TULOKSET

Paskolamminnevan rajausta perustuu turpeesta muodostuneen suoaltaan kokonaisuuteen. Rajana on pääosin mineraalimaan ja turpeen raja. Osin suo on rajattu kapeita salmia pitkin viereisistä suoalueista. Rajauksen sisällä ovat mukana suoaltaan ojittamattomat ja ojitetut alueet, sekä turvetuotantoon valmistellut alueet. Rajausta on tehty peruskartta- ja ilmakuvatiedon perusteella. (kuva1.)

Paskolamminnevan pinta-ala on 215 ha. Suosta on ojittamalla valmisteltu turvetuotantoon noin 85 ha ja ojittamatta on noin 65 ha. Muu osa suosta (n. 65ha) on ojitettu metsätaloustarkoitusta varten. Ojittamaton alue on suonreunaosissa ja se kiertää repaleisena turvetuotantoon valmisteltua aluetta. Ojitus kattaa noin 70 % suosta. Ojitetuksi tai turvetuotantoon valmistelluksi alueeksi on laskettu alue, jossa oja on alle 50m päässä havaintopaikasta.

Suolla on ojittamatonta reunusta on n. 6,2 km eli lähes 60% suon reunuksesta.

Luonnontilaluokitus:

Paskolamminnevan luonnontilaisuusluokka on 1.

Perustelu:

Paskolamminnevan luonnontilaisuusluokka on 1.

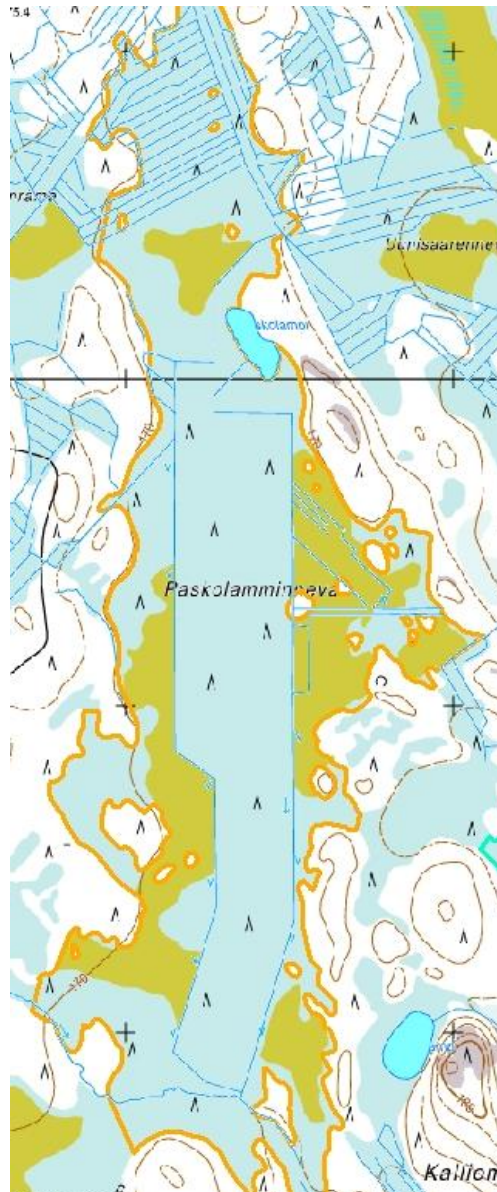
Suo on muuttunut peruuttamattomasti: sen vesitalous on turvetuotantovalmistelun ojittusten seurauksena muuttunut. Kasvillisuus on täydellisesti tuhoutunut valtaosalta aluetta turvetuotantovalmistelun seurauksena. Suoveden pinta on kauttaaltaan alennunut ojittusten seurauksena. Ojitus kattaa noin 70 % suosta. Ojittamaton alue kiertää repaleisena turvetuotantoon valmisteltua aluetta. Ojittamaton alue ei muodosta hydrologisesti säilyviä suokokonaisuuksia.

Paskolamminnevallalla on runsaasti luonnontilasta reunusta, mutta koska suon keskusta on kokonaan valmisteltu turvetuotantoon, luonnollisen hydrologian suokasvillisuus, jota luonnontilainen suon reunus voisi hydrologisesti valuvesillään ”ruokkia” ja säilyttää, on täysin tuhoutunut (valmisteltu turvetuotantoon), joten reunuksellaan ei ole suon säilymisen kannalta merkitystä (kuva 2). Vedet valuvat suolla lännestä itään (kuva 3).

Suon vesitalous on peruuttamattomasti muuttunut ja kasvillisuusmuutokset ovat selviä myös turvetuotantoon valmistellun alueen ja ojitusalueen ulkopuolella. Koko ojittamaton alue on taimettunut ja metsittymässä. Suo on ombrotofoitunut ojittamattomilta reunaosiltaan. Paskolamminnevan pohjoisosan ojittamattomalla alueella (n. 15ha) vedet ovat virranneet aiemmin lännestä itään Paskolamminnevan itäpuoliselta suolta läpi Paskolamminnevan pohjoisosan. Nykyisin luontainen veden virtaus on katkaistu ja vedet on johdettu oja pitkin koilliseen ohi rimpisen neva-alueen. Paskolamminnevan pohjoispään minerotrofinen rimpinen neva-alue on selvästi kuivahtanut ja alue on taimettunut. Koko ojittamaton suon pohjoisosa metsittymässä ja rahkoittumassa myös ojitusalueiden ulkopuolella (kuvat 4 ja 5).

YHTEENVETO

Turvetuotanto voidaan ympäristönsuojelulain 13 §:n 4 momentin mukaan, mainitun pykälän 1 momentin estämättä, sijoittaa suolle, jonka luonnontila on ojituksen vuoksi merkittävästi muuttunut. Suon luonnontilan muutos on merkittävä ympäristönsuojeluasetuksen 44§ mukaan, jos suon vesitalous on muuttunut kauttaaltaan, vedenpinnan taso suolla on alentunut kauttaaltaan ja muutokset suon kasvillisuudessa ovat selviä vastaten luonnontilaisuusasteikon luokkaa 1, kuten Lestijärven Paskolamminnevalla on tilanne.



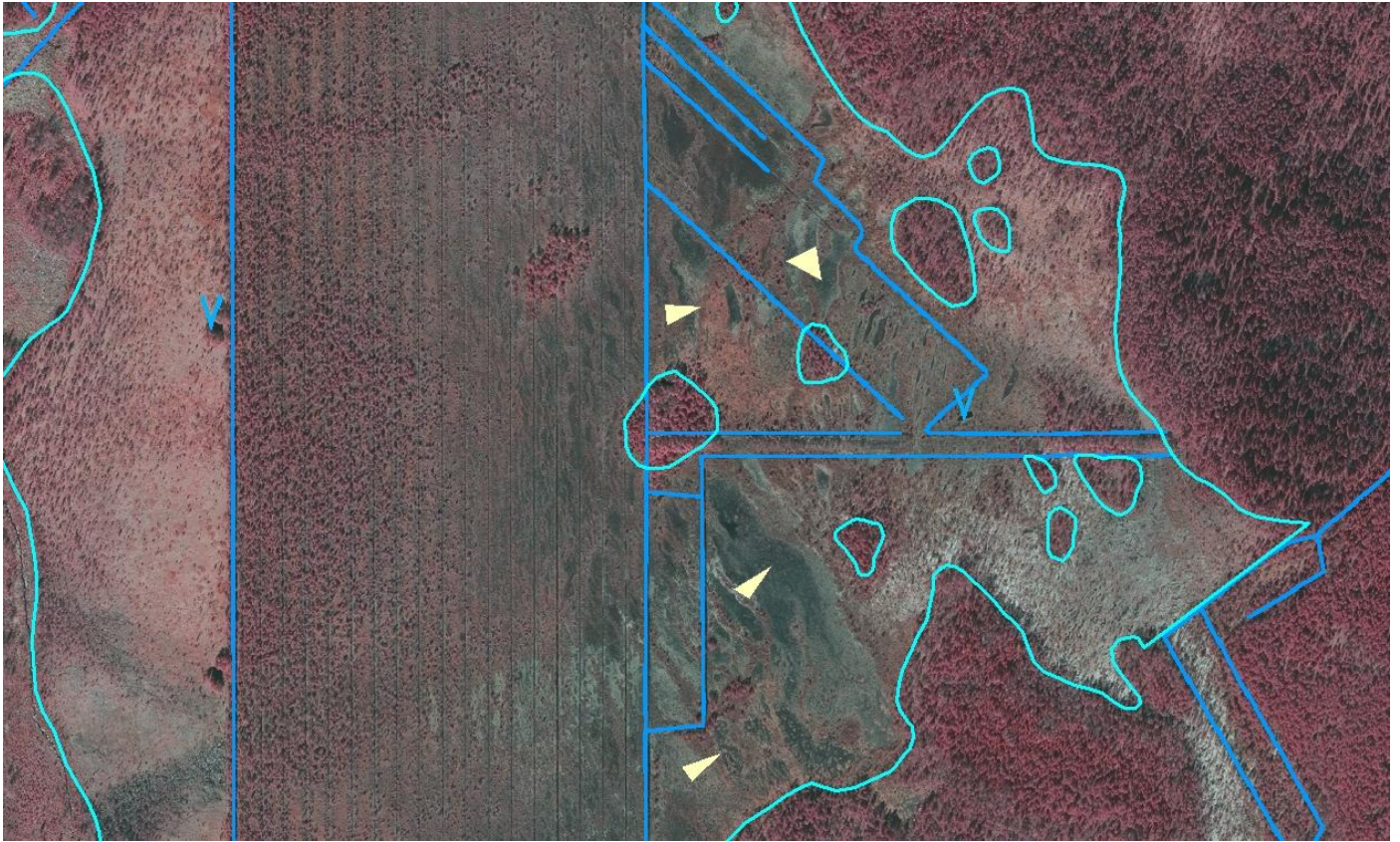
Kuva 1. Paskolamminevan suokartta (suorajaus GTK, 2015). Pohjakartta C:Maanmittauslaitos.



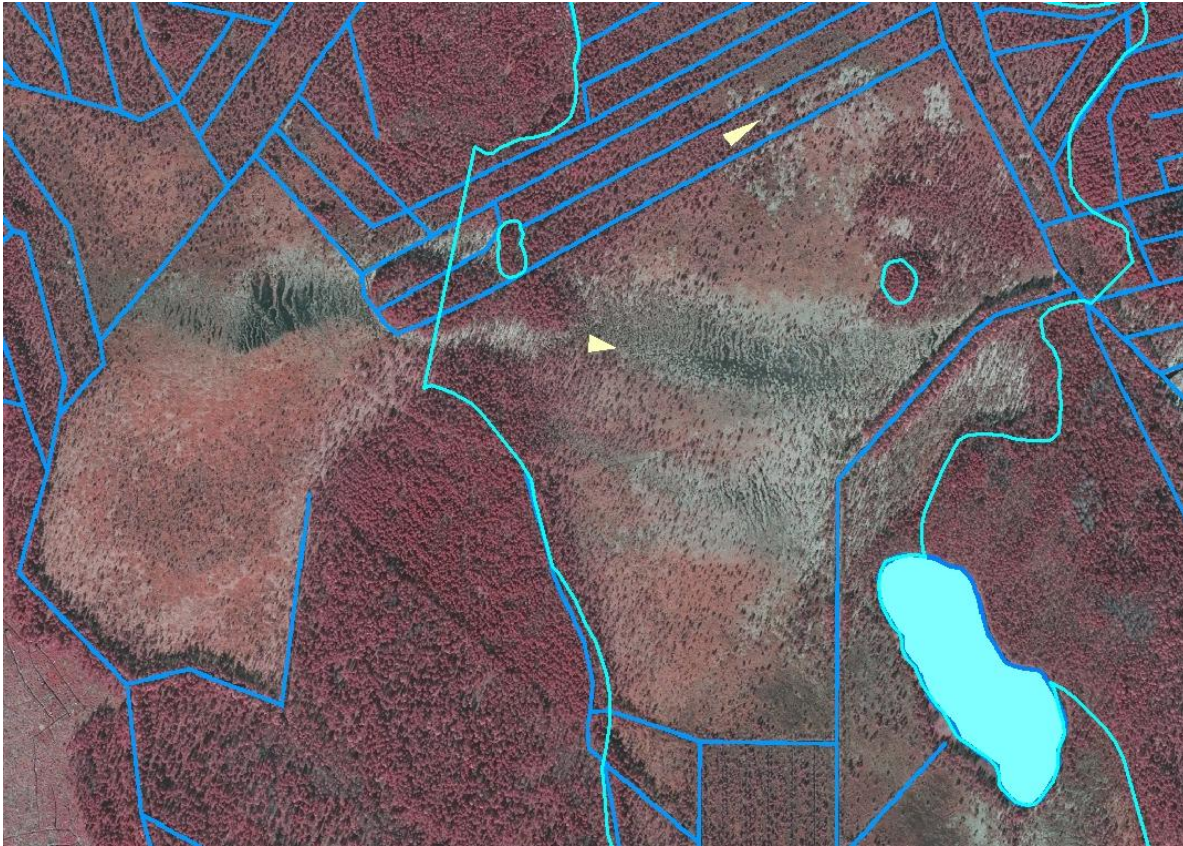
Kuva 2. Paskolamminnevan vääräväri-ilmakuva (suorajaus GTK 2015) ja vääräväri-ilmakuva (MLL 2012). Turvetuotantoon valmisteltu alue näkyy ruskeana kuvan keskellä. Paskolamminnevilla on runsaasti luonnon-tilasta reunusta, mutta koska suon keskusta on kokonaan valmisteltu turvetuotantoon, suokasvillisuus jota luonnontilainen reunus voisi hydrologisesti ”ruokkia” ja säilyttää, puuttuu täysin suon keskustasta, joten reunuksellakaan ei ole suon säilymisen kannalta merkitystä. Pohjakartta C:Maanmittauslaitos



Kuva 3. Paskolamminnevan laserkeilauskartta (C: maanmittauslaitos). Vedet valuvat suolla lännestä itään .



Kuva 4. Paskolamminnevan vääräväri-ilmakuva suon keskiosasta (suorajaus GTK 2015 ja vääräväri-ilmakuva MLL 2012). Suon keskiosassa on luonnontilasta reunusta molemmin puolin turvetuotantoon valmisteltua aluetta. Vedet virtaavat lännestä itään. Länsireunalta vedet voisivat kulkea suon keskusta, , mutta suokasvillisuus jota luonnontilainen reunus voisi hydrologisesti ylläpitää on hävinnyt, koska suo on valmisteltu turvetuotantoon. Itäosan rimpineva- alueet ovat kuivahtaneet, koska turvetuotantoon valmisteltu alue katkaisee vesien virtailun. (vesien virtailu suunnat merkitty keltaisin nuolin.) Pohjakartta C:Maanmittauslaitos.



Kuva 5. Paskolamminnevan vääräväri-ilmakuva suon pohjoisosan ojittamattomalta alueelta (suorajaus GTK 2015) ja vääräväri-ilmakuva (MLL 2012). Kuvan kaakkoisosassa Paskolampi. Vedet ovat virranneet aiemmin lännestä itään Paskolamminnevan itäpuoliselta suolta läpi Paskolamminnevan pohjoisosan. (Vesien virtailut osoitettu keltaisin nuolin.) Nykyisin luontainen veden virtaus on katkaistu ja vedet on johdettu ohi neva-alueen ojia pitkin koilliseen. Paskolamminnevan pohjoispään minerotrofinen rimpinen neva-alue on selvästi kuivahtanut ja alue on taimettunut ja metsittymässä myös ojitusalueiden ulkopuolella.

**Soiden ja turvemaiden luonnontilaisuusluokittelu****SUOYHDISTYMIEN TAI SUOKOKONAISUUKSIEN LUONNONTILAISUUSASTEIKKO**

5

Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä.

4

Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(itä), esim. oja, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla. Osassa keidassoiden laiteita voi kuitenkin olla vesitalouden muutoksia.

Suokasvillisuus vallitsee aluskasvillisuudessa (pl. luontaisesti ruoppaiset tai pohjakerrokseltaan sulkeutumattomat suotyypit).

Osassa keidassoiden laiteita voi olla vähäisiä kasvillisuuden muutoksia.

Vedenpinta kullekin suopinnan tasolle tyypillisissä rajoissa.

3

Valtaosa suosta ojittamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä vesien valumista suolle eikä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laideosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia.

Suokasvillisuudessa ei muutoksia suon reunavyöhykettä lukuun ottamatta. Keidassoilla laiteella puuvartisten kasvien osuus voi olla merkittävästi lisääntynyt.

Suoveden pinta alentunut ojien tuntumassa, joskus myös suon pinta.

2

Suolla ojitettuja ja ojittamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojittamatonta alaa kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluisun ja keskustan vesitaloutta.

Suolle tyypillinen kasvistoaines kärsinyt; varpuisuus voi olla lisääntynyt välipinnoilla; merkkejä puuston kasvun lisääntymisestä tai taimettumisesta. Osalla suon ojittamatonta alaa kasvillisuusmuutoksia. Keidassoiden keskiosien muutokset voivat laidetta lukuun ottamatta olla vähäisiä.

Suoveden pinta voi olla hivenen alentunut kauempanakin ojista, jos ne ovat "puhkaisseet" laajoja rimpiä tai keidassoiden kuljuja taikka allikoita. Suon ennallistamisen tai suolle tulevien pisto-ojien aiheuttamat taikka esim. penkkateiden patoamat vettymät kuuluvat tähän luokkaan.

1

Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selviä. Puuston kasvu selvästi lisääntynyt ja/ tai alue taimettunut/ metsittynyt. Kasvillisuusmuutokset voivat kauttaaltaan ojitetuillakin alueilla olla hitaita. Alue voi olla myös jäkälöitynyt tai karhunsammaloitunut vailla merkittävää puustokerrosta.

0

Muuttunut peruuttamattomasti: vesitalous muuttunut, kasvillisuuden muutos edennyt pitkälle. Kasvillisuus muuttunut kauttaaltaan ja sen kehitys osissa tapauksista edennyt turvekangasvaiheeseen. Suoveden pinta kauttaaltaan alentunut.

Taulukossa aapasoista sanottu koskee myös varhaisvaiheessa olevia keidassoita sekä aapasoiden ja keidassoiden sekayhdistymiä.