

Kirkkonummi, Juusjärvi
Vesikasviselvitys 2017



Silvestris luontoselvitys oy / 7.12.2017

Sisältö

1. Selvityksen tarkoitus, kohde ja tutkimusmenetelmä	3
2. Tulokset	5
3. Johtopäätökset ja näkökulmia järven hoitoon	7
4. Lähteet	8

LIITE 1 Lajiluettelo

Kansikuva: Järven pohjoisrannan kasvillisuutta nähtynä läheltä järven luusuaa kohti
Bässnäsiä: harvassa kasvavaa järvikortetta, rannan lähellä pullosaraa ja taaempänä
ruovikkoa. (3.7.2017/EV)

Raportin laatija:
Esko Vuorinen
Silvestris luontoselvitys oy
gsm 050 538 0386
esko.vuorinen@silvestris.fi

1. Selvityksen tarkoitus, kohde ja tutkimusmenetelmä

Tämän selvityksen tarkoituksena on tarjota yleiskuva Juusjärven kasvillisuudesta ja näkökulmia järven hoitoon.

Juusjärvi

Selvityksen kohteena on Kirkkonummen Juusjärvi. Järven ala on noin 194 hehtaaria. Syvimmillään se on noin 11,4 metriä. Järvessä on kaksi pientä saarta, rannassa kiinni oleva Kuntoholmen ja keskeemmällä oleva Storholmen.

Järven valuma-alue on melko pieni eli noin 483 hehtaaria (maa-alue) (kartta 1). Alue on pääosin mäkiä ja metsäistä, mutta länsi-, luoteis- ja pohjoispuolella on tasaisia peltoalueita.

Peltolohkoaineiston perusteella valuma-alueesta on aktiivikäytössä olevaa peltoa 55 hehtaaria (14 %) (Maaseutuviraston peltolohkokeskisteri 2016).

CORINE-aineiston (2012) aineiston mukaan alueesta on erilaisia viljelmiä noin 83 hehtaaria (17 %) ja rakennettua ympäristöä 53 hehtaaria (11 %). (SYKE, Avoin tieto)

Maaperä koostuu mäkisillä aloilla enimmäkseen moreenista, mutta kalliomaata on paljon ja turvemaita melko niukasti. Laaksoissa ja varsinkin luoteispuolen pelloilla maaperä on liejusavi- tai savivaltaista.

Juusjärven vesi on melko kirkasta ja vähähumuksista. Kartoitushetkellä vedessä oli lievää savisameutta.

Vesienhoitosuunnittelussa järvi luettu tyyppiin ”Pienet ja keskikokoiset vähähumuksiset järvet”. Ekologiselta tilaltaan se on luokiteltu tyydyttäväksi (2016), kun vesienhoidon tavoitteena on vähintään hyvä tila. Järven VPD-tunnus on 81.057.1.003_001. (SYKE, Avoin tieto)

Juusjärvi laskee Lapinkylänjärven ja Loojärven kautta Esponlahteen. Pieni Iilijärvi laskee ison Iilijärven kautta Juusjärveen.

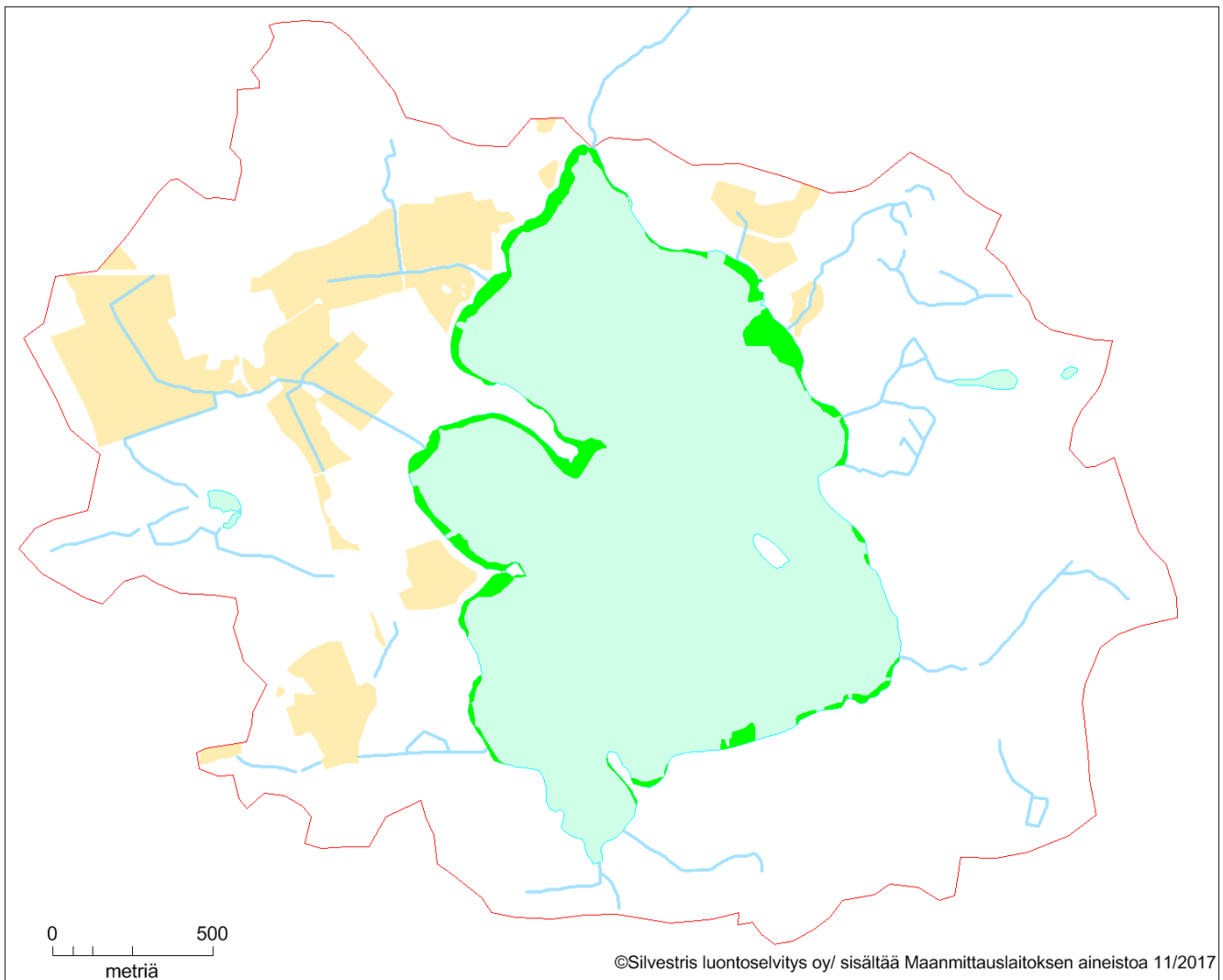
Järvi kuuluu hemiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen (1b, hemiboreaalinen, Lounainen rannikkomaa).

Selvitysmenetelmä

Vesikasviselvityksen on laatinut Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry:n toimeksiannosta luontokartoittaja (eat) Esko Vuorinen.

Vesikasviselvityksen maastotyöt tehtiin 3.7.2017. Maastossa havainnoitiin putkilokasveja, makroleviä ja sammalia. Kartoitus tehtiin sou-tuveneestä haraa käyttäen järven pohjoispuolella. Eteläpuolen vesikasvillisuutta ei kartoitettu tarkemmin, vaan sitä havainnoitiin etäältä. Kasvillisuuskuviot piirrettiin ilmakuvien ja maastohavaintojen perusteella. Vesi oli melko kirkasta ja yli metrin metrin syvyyteen asti pystyi havainnoimaan upokasveja. Mitattu näkösyvyys oli kartoitushetkellä 1,50 metriä.

Kaikki havaitut vesikasvilajit kirjattiin muistiin. Epävarmoista lajeista otettiin näytteet lajinmäärityksen varmistusta varten.



- Juusjärvi (ja lammet)
- oja/noro/puro
- vedenjakaja
- pelto (aktiiviviljelyssä)
- vesikasvillisuus

Kartta 1. Kaavamainen kartta Juusjärvestä ja sen valuma-alueesta. Karttaan merkityt vesikasvillisuusalueet tarkoittavat ilmaversoiskasvillisuutta.

2. Tulokset

Kasvillisuus jaettiin kolmeen tyyppiin valtalajien ja kasvustojen tiheyden mukaan: tiheä ruovikko, harvempi ruovikko ja kortteikko/saraikko (kartta 2).

Lajiluettelo on raportin liitteenä (liite 1).

Tiheä ruovikko

Ruovikossa valtalajina on järviruoko, jonka seassa kasvaa paikoin järvikortetta. Lähellä ojien suita, jossa ravinteisuus on korkeampaa, esiintyy myös hiukan leveä- ja kapeaosmankäämiä. Ruovikko ulottuu varsin tiheänä noin kahden metrin syvyyteen asti. Långnäsuddenin kärjessä 170-180 cm syvyyteen.

Tiheidien ruovikoiden edustalla ja osittain ruovikoiden sisällä kasvaa ulpukkaa, uistinvitaa ja vesitatarta sekä uposkasveina järvisätkintä, kalvasärviä ja isonäkingsammalta.

Långnäsuddenin kärjen ruovikon laidoilta puuttuu ulpukka, mutta edellä mainittuja uposkasvilajeja esiintyy. Sen lisäksi havaittiin silopartaleviä, mutta niiden kasvustot olivat steriilejä, joten niiden tarkempi lajinmääritys ei onnistunut (joko hauensiloparta ja/tai järvisilopartaa).

Harvempi ruovikko

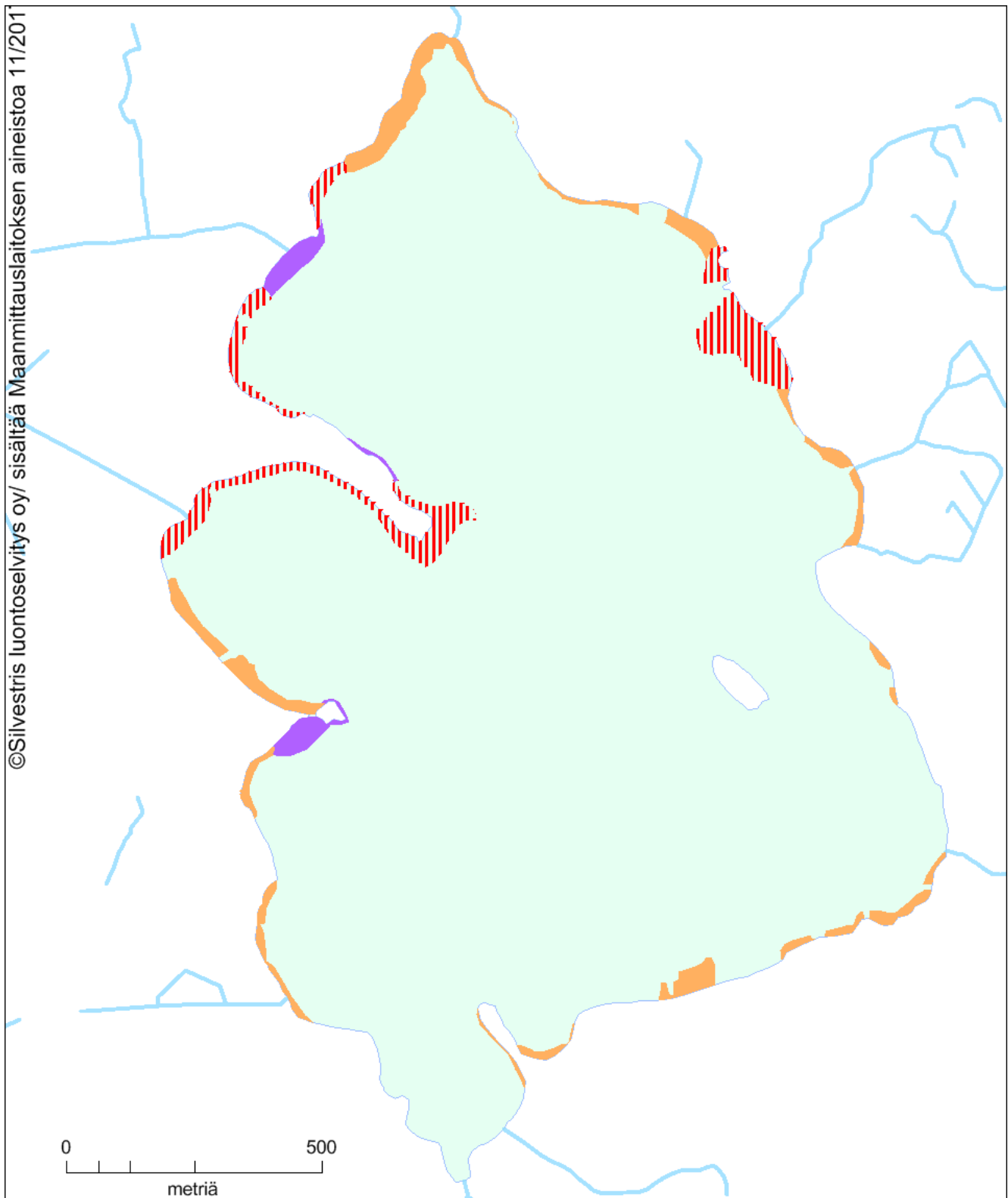
Suurin osa ruovikoista on suhteellisen harvoja 5-15 metriä leveitä vyöhykkeitä, joissa muuta lajistoa on hyvin niukasti. (HUOM: Karttaan 2 on merkitty kaikki eteläpään ruovikot tähän tyyppiin kuuluviksi, mikä ei ehkä vastaa totuutta, vaan siellä voi esiintyä myös tiheämpää, monilajista ruovikkoa.)




Kortteikko/saraikko

Muutamin paikoin rannan lähellä esiintyy järvikortetta ja pullosaraa laajempina kasvustoina. Kasvustot ovat suhteellisen harvakasvuisia. Niiden seassa esiintyy vesitatarta sekä hyvin niukasti muita lajeja, samoja kuin ruovikoissa.

Muu lajisto

Rantaveden esiintyviä muita ilmaversoisia lajeja ovat terttualpi, korpi-kaisla, keltakurjenmiekkä ja rantaluikka. Harvalukuisena ravinteisilla kohdilla esiintyy myrkkyykeisoa. Pohjalajistoon kuuluvat rantaleinikki ja hapsiluikka, jotka kasvavat myös venevalkamien rantaviivassa.



-  tiheä ruovikko
-  harvempi ruovikko
-  kortteikko/saraikko

Kartta 2. Ilmaversoiskasvustot

3. Johtopäätökset ja näkökulmia järven hoitoon

Pieniä merkkejä lievistä rehevöitymisestä

Vesikasveja havaittiin 19-20 lajia. Näistä runsaimmat ovat keskiravinteisten vesien lajeja tai indifferenttejä eli ”jokapaikanlajeja”, jotka eivät ilmennä tai suosi erityisesti mitään tiettyä ravinnetasoa. Osa näistä indifferenteistä lajeista kuitenkin runsastuu ravinteisuuden lisääntyessä. Näin esimerkiksi järviruoko, joka kasvaa Juusjärvellä tiheimpinä kasvustoina nimenomaan viljelysmailta laskevien ojien suiden lähellä.

Runsasravinteisuutta ilmentäviä lajeja ovat osmankäämet ja myrkkukeiso. Nekin esiintyvät pelto-ojien suistoissa, toistaiseksi niukkoina. Rehevöitymisestä kärsivä järvisätkin on vielä kohtalaisen runsas.

Ei vielä pahoja vieraslajeja

Juusjärveen ei ole levinnyt useissa muissa järvissä nykyään yleistä isosorsimoa (*Glyceria maxima*). Laji on kotoisin Pohjois-Amerikasta ja voi syrjäyttää luontaisen lajiston. Esimerkiksi Hiidenvedellä tämä vaikeasti torjuttava laji valtaa matalia rantoja ja haittaa mm. hauen ja muiden rantakutuisten kalojen kutua.

Ruovikot sieppaavat ravinteita ja kiintoainesta

Ruovikot ja mm. osmankäämi ovat tehokkaita puhdistamaan vettä. Ojista tulevasta vedestä jää tiheään ilmaversoiskasvustoon kiintoainesta ja ravinteita. Järven hoidossa on hyvä säilyttää tällaiset järven hyvinvoinnille tärkeät kasvustot.

Linnuston huomiointi ruovikoiden niitossa

Kartoituksessa Juusjärvellä kuultiin rytikerttusia ja kuuleman mukaan alueella esiintyy myös kaulushaikara ja ruskosuohaukka. Näille lajeille tärkeitä ovat tiheet ja laajat ruovikkoalueet. Ne tulisikin säästää. Jos ruovikkoa niitetään näiden alueiden reunoilta, tulisi niitot tehdä aikaisintaan elokuun alussa, kun ruovikossa pesivien lintujen poikueet ovat lähteneet pesistään.

Haittaavan kasvillisuuden hävittäminen vaatii pitkäjänteisyyttä ja toistuvuutta

Järviruon juurakko on massiivinen ja täynnä vararavintoa. Ruo'on hävittäminen esim. uima- tai venerannasta vaatii toistuvaa, monivuotista niittoa, jota tehdään usean kerran kesässä. Kertaniitolla ei ole kovin suurta merkitystä ruo'on elinvoimaisuudelle.

Järven hoidossa tehokkainta on usein valuma-aluekunnostus

Vesikasvien niitto ei ole kovin tehokas keino järven rehevöitymisen ehkäisyssä. Kasvien mukana järvestä lähtevä ravinnemäärä on melko pieni. Juusjärvessä tehokkain keino ravinteiden hallintaan lienee valuma-alueen vesiensuojelutoimet, esim. laskuojiin tehdyt riittävän suuret vesiensuojelukosteikat ja/tai säännöllisesti tyhjennettävät laskeutusaltaat.

4. Lähteet

- Hämet-Ahti, L., Suominen J., Ulvinen T. & Uotila P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio, 4 p. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki. 656 s.
- Kuoppala, M., Hellsten, S., Kanninen, A. 2008. Sisävesien vesikasviseurantojen laadunvarmennus. Suomen ympäristö 36/2008. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Mossberg, B. Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 928 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A., & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Suomen lajitietokeskus. Luonnontieteellinen keskusmuseo.
la: <http://ws.luomus.fi/lajitietokeskus/?locale=fi>.
- SYKE Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto-palvelu.
la: http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskuksen ympäristöopas 109, luonto- ja luonnonvarat. 196 s.

Selite

T = Vesikasvien kasvupaikan rehevyystaso

- o oligotrofia l. niukkaravinteinen
- m mesotrofia l. keskiravinteinen
- e eutrofia l. runsasravinteinen

E = Vesikasvien suhtautuminen luontaisten kasvupaikkojen rehevyyteen

- kärsii rehevöitymisestä
- + hyötyy rehevöitymisestä
- 0 ei juuri kärsi eikä hyödy rehevöitymisestä
- (+) ei juuri kärsi eikä hyödy rehevöitymisestä, lajien kasvustot tulevat kuitenkin aikaisempaa huomattavasti tiheämmiksi

Putkilokasvit			T	E
Carex rostrata	pullosara	flaskstarr	o-e	0
Cicuta virosa	myrkkykeiso	sprängört	m-e	+
Eleocharis acicularis	hapsiluikka	nålsäv	o-m	0-
Eleocharis palustris	rantaluikka	knappsäv	o-m	0-
Equisetum fluviatile	järvikorte	sjöfräken	o-e	0
Iris pseudacorus	kurjenmiekkä	svärdsilja	m-e	+
Lysimachia thysiflora	terttualpi	topplösa	o-m	0-
Myriophyllum sibiricum	kalvasärviä	knoppslinga		
Nuphar lutea	ulpukka	gul näckros	o-e	(+)
Persicaria amphibia	vesitatar	vattenpilört	m-e	0
Phragmites australis	järviruoko	vass	o-e	(+)
Potamogeton natans	uistinviita	gäddnate	o-e	0
Ranunculus peltatus ssp. peltatus	järvisätkin	sköldranunkel, sköldmöja	m	-
Ranunculus reptans	rantaleinikki	strandranunkel	o-m	-
Scirpus sylvaticus	corpikaisla	skogssäv		
Typha angustifolia	kapeaosmankäämi	smalkaveldun	e	+
Typha latifolia	leveaosmankäämi	bredkaveldun	m-e	+
Sammal				
Fontinalis antipyretica	isonäkingsammal	stor näckmossa	o-e	
Levä				
Nitella opaca/flexilis	hauensiloparta /järvisiloparta	gäddslinke /sjöslinke	o-m	