

Raasepori, Gumnäs-Klockarudden, kaavahanke 7621
vesikasvillisuusselvitys 2015



Silvestris luontoselvitys oy 16.9.2015

1.	Tausta	3
2.	Selvitysmenetelmä.....	3
3.	Vesikasvillisuus	4
4.	Johtopäätökset	7
5.	Lähteet.....	7

Liite: Lajiluettelo

*Kansikuva: Vesikasvillisuus on monimuotoisinta ruovikon ympäröimissä ruovikko-
fladamaisissa altaissa. (Esko Vuorinen 6.8.2015)*

Selvityksen laatija:
Silvestris luontoselvitys oy
Heikinkatu 4
10300 Karjaa
gsm 050 538 0386/Esko Vuorinen
esko.vuorinen@silvestris.fi

1. Tausta

Tässä selvityksessä tutkittiin kaava-alueen rannat ja vesialueet, jotka eivät sisällyneet vuoden 2013 vastaavaan selvitykseen. Alueen rajausta ja sijainti on esitetty kartalla 1.

Selvityksen tarkoituksena on tarjota tietoa alueen kaavoitusta varten.

Selvityksen teki luontokartoittaja EAT Esko Vuorinen.

2. Selvitysmenetelmä

Vesikasvillisuusselvityksen maastotyöt tehtiin 6.8.2015. Kartoitus tehtiin päävyöhykemenetelmää (Kuoppala et al. 2008) mukailien kanootilla haraa ja haravaa käyttäen. Kartoituksessa käytettiin apuna GPS-paikanninta (Garmin 60CSx, tarkkuus +-15 m). Maastossa havainnoidtiin putkilokasveja ja makroleviä, myös sammalia. Erityisesti näkinpartaisten sekä uhanalaisten lajien esiintymiseen kiinnitettiin huomiota. Lajimääritykset tehtiin vähintään sukuun asti, näytteiden ollessa yksittäisiä ja pieniä sekä ilman hedelmiä.

Kasvillisuus jaettiin neljään vyöhykkeeseen: rantavyöhyke, ilmaversoisvyöhyke, kelluslehtisvyöhyke sekä uposlehtis-irtokeijujavyöhyke. Vyöhykerajat merkittiin kartalle, johon ne on pääosin piirretty GPS-paikantimella määriteltyjen pisteiden mukaan. Poikkeuksena on uposlehtisvyöhyke, jolle ei löydetty selvää alinta syvyyttä (kartta 2).

Jokaisesta vyöhykkeestä laadittiin kuvaus lajilistoineen. Tulosten perustella arvioitiin alueen herkkyyttä mahdollisille kaavoituksen myötä tuleville ilmiöille.



Kuva 1. Karvalehti on runsas suojaissessa poukamassa. (EV 6.8.2015)

Rantaniitty ja isosorsimokasvustot

Rantaa pitkin kasvaa paikoin isosorsimoa tiheinä kasvustoina, joissa voi esiintyä leveäosmankäämiä. Varsinkin itärannalla on jäljellä vielä alkuperäistä rantaniittyä, jolle isosorsimo ei ole levinnyt.

Isosorsimo on Pohjanpitäjänlahdella voimakkaasti levinnyt vieraslaji, alun perin kotoisin Pohjois-Amerikasta. Se syrjäyttää helposti miltei kokonaan alkuperäisen sara-kortevyöhykkeen.

Ilmaversoisvyöhykkeet

Ilmaversoisvyöhykkeissä vallitsevana lajina on järviruoko. Ruovikon reunassa kasvavaa pieniä kapeaosmankäämi- tai järvikaislakasvustoja. Järvikaislaa kasvaa myös puhtaana kasvustona alueen itäosassa.

Muuta lajistoa ruovikoissa ovat kalmojuuri, sarjarimpi, myrkkyykeiso, kurjenmiekka ja irtokeijuja kelluhankasammal. Lajisto ilmentää selvää rehevyyttä.

Ilmaversoisvyöhykkeen ulkoreuna on keskimäärin kahden metrin syvyydessä.

Ulpukka-uposkasvivyöhykkeet ruovikoiden sisällä

Ruovikoiden sisällä on ruovikkofladan tyyppisiä alueita, joissa lajisto on monipuolista (kansikuva). Melko matalassa, keskimäärin metrin syvyydessä vedessä kasvaa uposkasveina mm. vesihernettä, tylppäleh-tivitä ja kalvasärviä. Kelluslehtisistä runsain laji on ulpukka, jonka ohella kasvaa myös pohjanlummetta sekä paikoin kaita- ja rantapal-pakkoa.

Allasmaisten alojen reunoilla esiintyy harvinaista varstasaraa.

Ulpukkavyöhykkeet ruovikon ulkopuolella

Ulpukkakasvustot ulottuvat noin 2,5 metrin syvyyteen. Suojaisimmissa kohdin kasvaa myös pohjanlummetta ja palpakoita.

Uposkasvillisuus

Uposkasvivyöhyke on runsaimmillaan heti ruovikon edustalla aina lähes kolmen metrin syvyyteen. Valtalajeina ovat rantapalpakko, tähkä-ärviä ja karvalehti. Syvemmällä eli kolmen metrin syvyydessä kasvillisuus harvenee. Syvällä kasvaa kiviin ja soraan kiinnittyneenä vella-monsammalta.



Kuva 2. Jouhimaista tähtimukulanparran versostoa, jossa näkyy vaaleita tähtimäisiä ”mukuloita”. (EV 6.8.2015)

Tähtimukulaparta (A)

Harvinaista mukulanäkinpartaa (kuva 2) esiintyy ruovikon reunalla uposkasvivvyöhykkeessä 220-240 senttimetrin syvyydellä. Kohtalaisen suppealla esiintymisalueellaan (kartta 1, alue A) tähtimukulaparta oli selvityshetkellä runsas ja hyväkuntoisen näköinen.

Puhdistamon entinen purkukanava (B)

Kanavan allikoissa ja kaivuvalleilla esiintyy erilaista vesi- ja rantakasvillisuutta sekä pajupensaita. Isosorsimo ja pikkulimaska ovat runsaita. Vesikasvilajisto on esitetty liitetaulukossa 1.

4. Johtopäätökset ja suositukset

Alueen kasvillisuus on monilajista ja ilmentää luontaista rehevyyttä.

Rihmaleviä on alueella vähän. Tähän lienee yhtenä syynä veneliikenteen vähäisyys. Esimerkiksi lähellä veneväylää Klockaruddenin länsipuolella jatkuva veneliikenne aiheuttaa veden samentumista ja ravinteiden mobilisaatiota, mikä näkyy siellä voimakkaana levääntymisenä.

Kasvillisuuden hyvä kunto kertoo siitä, että eteläpuolella 130-150 metrin päässä kulkevalla laivaväylällä ei ole oleellista vaikutusta alueelle.

Lajistossa on kaksi huomionarvoista lajia:

- **Vellamonsammal** (*Fissidens fontanum*): Laji esiintyy kirkasvetisissä järvissä ja harvemmin murtovedessä. usein monen metrin syvyydessä, mutta myös virtavesissä matalassa vedessä. Selvityksen yhteydessä lajia havaittiin kolmen metrin syvyydessä, mutta se saattaa kasvaa syvemmilläkin. Suomessa sammalta esiintyy laajalti, mutta harvinaisena. Esiintymiä tunnetaan noin 70. Laji on vähentynyt vesirakentamisen ja rehevöitymisen takia. Se on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT).
- **Tähtimukulaparta** (*Nitellopsis obtusa*) (kuva 2): Harvinaisen näkinpartaisleviin (*Charophyta*) kuuluva kookas levä, jonka Itämeren alueen esiintymistä valtaosa on Pohjanpitäjänlahdella. Lajia on löydetty myös kahdesta kalkkipitoisesta järvestä Ahvenanmaalta, ja etelämpänä se esiintyykin myös sisävesissä. Vesistöjen rehevöitymistä ja vesiliikennettä pidetään uhkina lajille. Tähtimukulaparta on uhanalaisuusluokituksen mukaan vaarantunut (VU) laji. Tämä lisäksi laji on luokiteltu luonnonsuojelulain 46 §:n mukaan uhanalaiseksi lajiksi.

Suosituks: Kesäaikaista, vilkasta veneliikennettä ei ohjata sataa metriä lähemmäs tähtimukulaparran esiintymisalueesta. Veneliikenteellä ei ole merkittävää vaikutusta vellamonsammalen esiintymiseen. Vesialueelle ei pidä läjittää ruoppausmassoja.

5. 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.

Gumnäsin vesikasvilajit 2015 (putkilokasvit, sammalet, levät)

T = vesikasvien kasvupaikan rehevyystaso:

e = eutrofiaa, rehevyyttä ilmentävä/vaativa

m = mesotrofiaa, keskiravinteisuutta ilmentävä

o-e = indifferentti, viihtyy kaikenlaisissa vesissä

(o = oligotrofiaa, niukkaravinteisuutta ilmentävä)

Tieteellinen nimi	Suom. nimi	Ruots. nimi	T	rannat	ruovikot	kelluslehtisvyöhyke	uposvyöhyke
<i>Acorus calamus</i>	kalmujuuri	kalmus		1			
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio	svalting	m-e	1			
<i>Butomus umbellatus</i>	sarjarimpi	blomvass	e	1	1		
<i>Calliergon cordifolium</i>	luhtakuirisammal	kärskedmossa	m	1			
<i>Cardamine pratensis ssp. paludosa</i>	rantaluhtalitukka	kärrbräsma		1			
<i>Carex acuta</i>	viiltosara	vasstarr	m-e	1			
<i>Carex pseudocyperus</i>	varstasara	slokstarr	e		1		
<i>Ceratophyllum demersum</i>	tankeakarvalehti	hornsärv	e			1	1
<i>Cicuta virosa</i>	myrkkykeiso	sprängört		1			
<i>Cladophora sp.</i>	ahdinparta	grönslick	m-e			1	1
<i>Comarum palustre</i>	kurjenjalka	kråklöver		1			
<i>Drepanocladus aduncus</i>	luhtasirppisammal	lerkrokmossa					1
<i>Eleocharis mamillata</i>	mutaluikka	veksäv		1			
<i>Epilobium adenocaulon</i>	amerikanhorsma	amerikansk dunört		1			
<i>Epilobium ciliatum</i>	vaalea-amerikanhorsma	vit dunört		1			
<i>Epilobium hirsutum</i>	karvahorsma	rosendunört		1			
<i>Epilobium palustre</i>	suohorsma	kärrdunört		1			
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte	sjöfråken	o-e	1	1		
<i>Fissidens fontanus</i>	vellamonsammal	vattenfickmossa					1
<i>Fontinalis antipyretica</i>	isonäkinsammal	stor näckmossa	m			1	1
<i>Galium trifidum</i>	pikkumatara	dvärgmåra		1			
<i>Glyceria maxima</i>	isosorsimo	jättegröe	e	1			
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	kilpukka	dyblad	e		1	1	
<i>Iris pseudacorus</i>	kurjenmiekkä	svärdslilja	m-e	1	1		
<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska	andmat	m-e		1	1	
<i>Lemna trisulca</i>	ristilimaska	korsandmat	e			1	
<i>Lycopus europaeus</i>	rantayrtti	strandklo		1			
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi	strandlysing		1			
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka	fackelblomster		1			
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki	förgätmigej		1	1		
<i>Myriophyllum sibiricum</i>	kalvasärviä	knoppsslinga				1	
<i>Myriophyllum spicatum</i>	tähkä-ärviä	axsslinga				1	1
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	kiehkuraärviä	kransslinga	e			1	1

Tieteellinen nimi	Suom. nimi	Ruots. nimi	T	rannat	ruovikot	kelluslehtisvyöhyke	uposvyöhyke
<i>Nitellopsis obtusa</i>	tähtimukulaparta	stjärnslinke	m-e				1
<i>Nuphar lutea</i>	ulpukka	gul näckros	o-e			1	
<i>Nymphaea alba ssp. candida</i>	pohjanlumme	nordnäckros	o-e			1	
<i>Peucedanum palustre</i>	suoputki	kärrsilja		1			
<i>Phragmites australis</i>	järviruoko	vass	o-e		1		
<i>Poa palustris</i>	rantanurmikka	sengröe		1			
<i>Potamogeton obtusifolium</i>	tylppälehtivita	trubbnate	e			1	1
<i>Ranunculus circinatus</i>	pyörösätkin	hjulranunkel, hjulmöja				1	1
<i>Riccia fluitans</i>	kelluhankasammal	vattengaffel	e		1		
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	järvikaisla	säv	(o)m-e	1	1	1	
<i>Scutellaria galericulata</i>	luhtavuohennokka	getnos, frossört		1			
<i>Sparganium angustifolium</i>	kaitapalpakko	plattbladig igelknopp				1	1
<i>Sparganium emersum</i>	rantapalpakko	vanlig igelknopp	o-e (kelluslehtisenä), m-e (ilmaversoisena)			1	1
<i>Spirodela polyrhiza</i>	isolimaska	stor andmat	e		1	1	
<i>Typha angustifolia</i>	kapeaosmankäämi	smalkaveldun	e		1		
<i>Typha latifolia</i>	leveäosmankäämi	bredkaveldun	m-e	1			
<i>Utricularia sp.</i>	vesiherne	bläsört	o-e			1	1