

Sukeltajakuoriais- ja sudenkorentoselvitys Keliber OY:n kaivosalueella (Kokkola ja Kaustinen) kesällä 2020

Jarmo Saarikivi



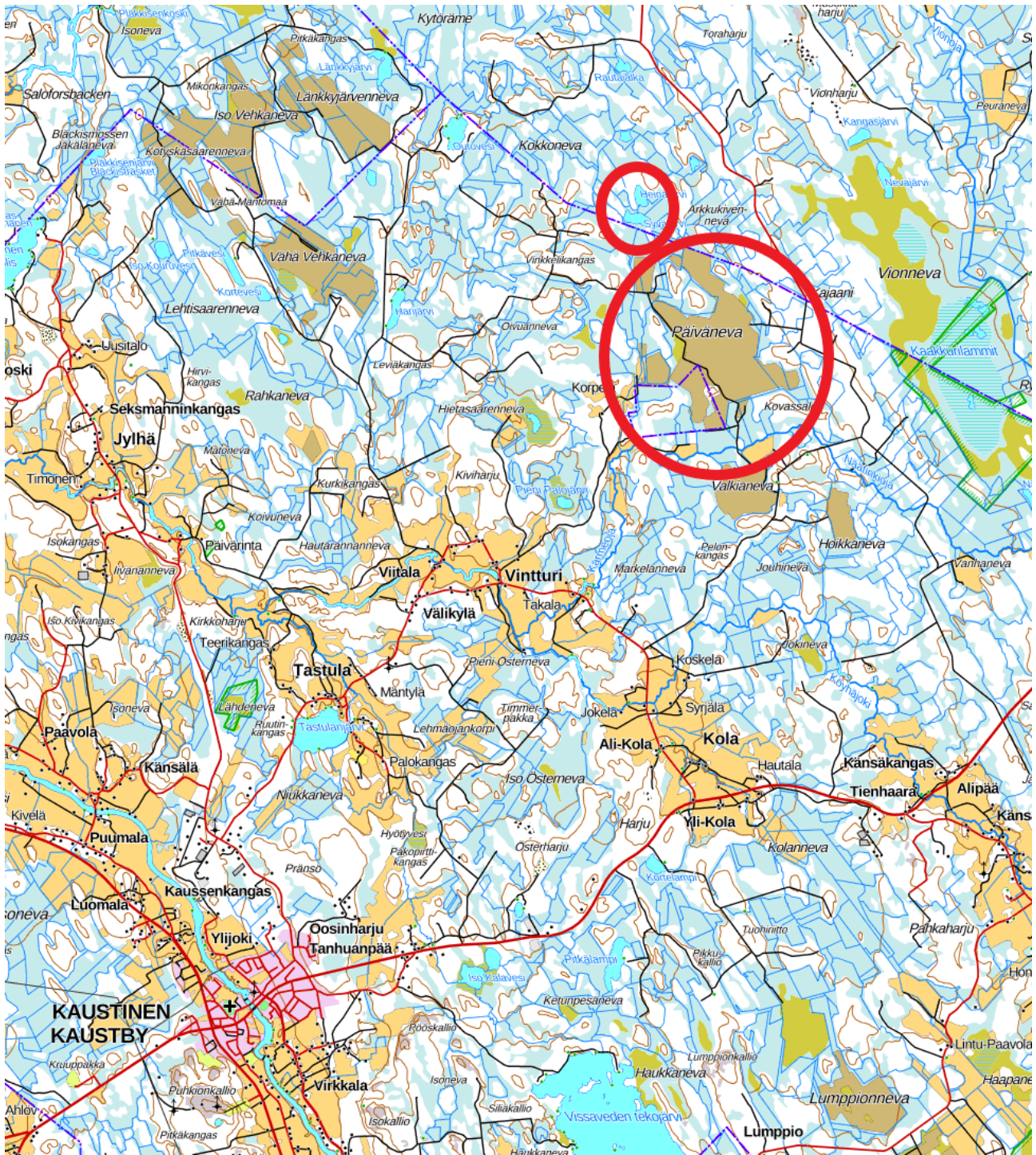
Tausta:

Keliber Oy suunnittelee aloittavansa litiummalmikiven (spodumeeni) louhinnan Keski-Pohjanmaan litiumprovinsilla. Suotuisiksi arvioituja esiintymiä on useita ja kaivostoiminta on tarkoitus aloittaa ensimmäisenä (Kaustisen ja) Kokkolan kunnan alueella olevalla Syvä- ja Heinäjärven esiintymällä. Ympäristövaikutusten arviointia varten hankealueen luontoarvoja on tutkittu ja selvityksissä on havaittu tiukasti suojellun viitasammakon (*Rana arvalis*) esiintyvän suunnittelualueella (Neumann & Urho 2014). Koska suunniteltu kaivostoiminta aiheuttaa muutoksia luontoon kaivosalueella ja sen läheisyydessä, on aktiivisilla suojelutoimilla pyritty varmistamaan tiukasti suojeltujen lajien, kuten viitasammakon, suotuisan suojelutason säilyminen ja ylläpito alueella kaivostoiminnasta huolimatta (Nygren ym. 2015, Saarikivi 2018).

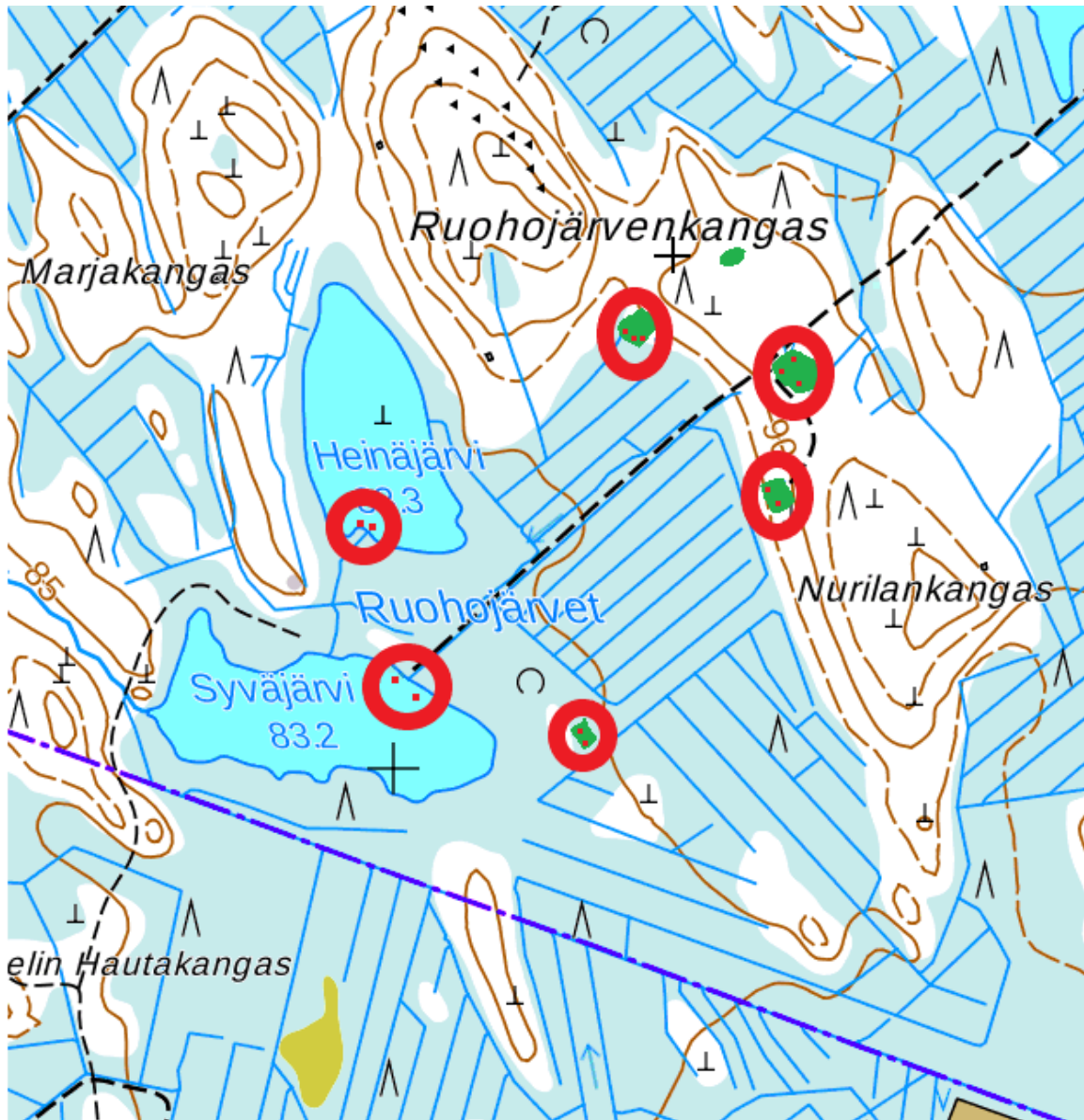
Alueen pienvesissä on myös mahdollisesti muita tiukasti suojeltuja lajeja, jotka tulee ottaa huomioon alueen kehittämisessä. Vuonna 2018 alettiin tutkia tarkemmin alueen hyönteislajistoa, eritoten sudenkorentoja ja vesihyönteisiä, joiden joukossa on tiukasti suojeltuja n.k. direktiivilajeja. Alueen sudenkorentolajisto on osoittautunut tavanomaiseksi, mutta tiukasti suojeltuja sukeltajakuoriaisia tavattiin Pieneltä Kalavesijärveltä 2018-2019. Sittenkin kaivostoiminnan suunnitelmia on muutettu niin, että Kalavesijärvien alueelle ei enää ole suunnitteilla tuotantolaitosta, vaan se on tarkoitus rakentaa Päivänevan alueelle. Näin ollen vuonna 2020 hyönteiskartoituksia päätettiin kohdentaa Päivänevan alueelle ja Kalavesijärvien alue on jätetty seurannoista pois, sillä kaivostoiminnalla ei ole alueeseen kohdistuvia vaikutuksia. Tavoitteena on täsmentää käsitystä lajien esiintymisestä suunnittelualueella ja varmistaa, ettei kaivostoiminnasta aiheudu näihin lajeihin kohdistuvia haittoja. Päämääränä on suunnitella kaivostoimintaa siten, että lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat alueella eivät vähene tai heikkene ja lajien suojelutaso alueella säilyy suotuisana.

EU:n luontodirektiivin lajit ovat Suomessa luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) nojalla rauhoitettuja eli niiden vahingoittaminen on kiellettyä. Samoin on kiellettyä pyydystää tai siirtää lajien yksilöitä tai häiritä niitä millään tavoin. Kieltoihin on mahdollista hakea poikkeuslupaa toimenpiteestä riippuen alueelliselta ELY-keskukselta, Aluehallintovirastolta, Suomen ympäristökeskukselta tai ympäristöministeriöstä.

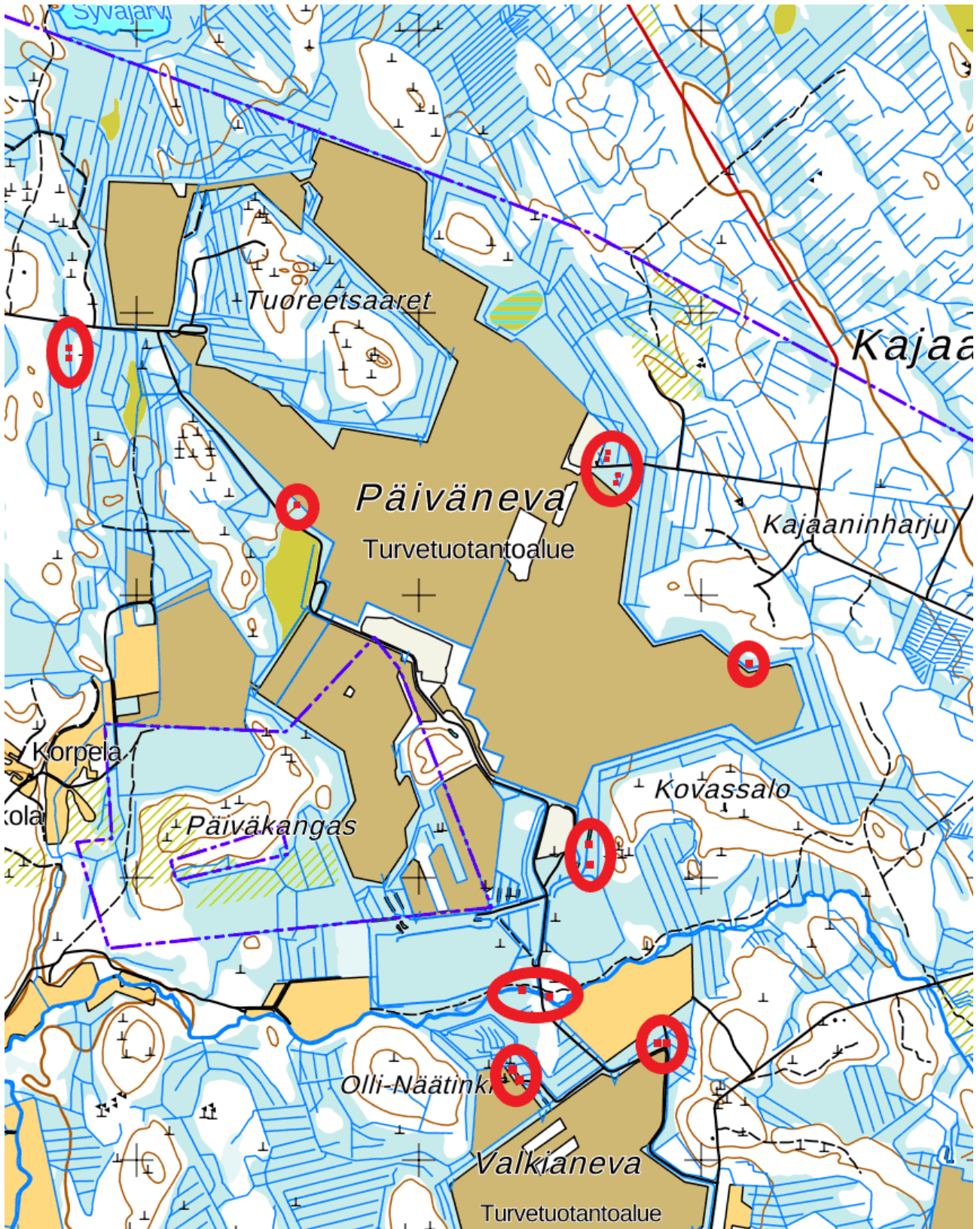
Tiukasti suojeltujen sukeltajakuoriaisten pyydystystä ja näytekysilöiden keräämistä ja määrittystä varten haettiin ja saatiin lupa rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen Keliberin kaivosalueella alueelliselta ympäristöviranomaiselta (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus) vuonna 2018. Lupa uusittiin viideksi vuodeksi keväällä 2020 ja se on siis voimassa vuoden 2025 loppuun. Hyönteispyyntien yhteydessä kartoitettiin tutkimusalueiden sudenkorentolajistoa, lennossa olevia lajeja. Kartoituskäynnit suunnittelualueelle tehtiin 22.-23.7. ja 5.-6.9.2020. Keskeisimmät kartoitusalueet on esitetty kartassa 1. Sukeltajakuoriaispyydysten tarkempi sijainti on esitetty kartoissa 2-3.



Kartta 1. Sudenkorento- ja sukeltajakuoriaiskartoituksen tutkimusalueet kesällä 2020: Syvä- ja Heinäjärven kaivosalue sekä Päiväneva.



Kartta 2. Kartoitettavat (viitasammakoita varten kaivetut) lammikot (vihreällä) sekä Heinä- ja Syväjärvi. Sukeltajakuoriaispyydysten paikat on merkitty karttaan punaisella: lammikoilla oli 2-3 pyydystä kullakin.



Kartta 3. Sulkeltajakuoriaispyydysten sijainti Päivänevan turvetuotantoalueen palolammikoissa ja pienvesissä (punaisella). Kussakin pyyntipaikassa oli 1-2 pyydystä.

Menetelmät

Sudenkorennot kartoitettiin etsimällä lentäviä yksilöitä pienvesien lähistöltä. Laskenta onnistuu kävelemällä rantoja pitkin ja kiikaroimalla. Suurin osa tavatuista yksilöistä on koiraita. Naaraita ei välttämättä kartoituksissa tavata lainkaan, mutta koiraiden reviirit ovat merkki lisääntyvästä populaatiosta alueella. Inventoinneissa havaitut yksilömäärät ovat aina murto-osa toukkien ja kuoriutuvien aikuistenkin määrästä. Havaittujen koirasyksilöiden määrää voi verrata muihin samalla tavalla inventoitujen kohteiden määriin. Yksilömäärä indikoi kohteen sopivuutta kullekin lajille. Kartoituksessa havainnoidaan kaikki sudenkorentolajit ja lasketaan yksilömäärät, mutta pääpaino on direktiivilajien havainnoinnissa. Sudenkorentoja ei kartoitusta välttämättä tarvitse pyydystää tai muuten häiritä, mutta vesihyönteisten kartoittamiseksi niiden pyydystys on välttämätöntä. Kaustisten ja Kokkolan kaivosalueella on mahdollista tavata Suomen kuudesta direktiivilajikorennosta vain kahta, sillä muiden tiukasti suojeltujen lajien esiintymisalueet ovat etelämpänä tai virtavesiympäristössä, jota suunnittelualueella ei ole. Suomen korentolajit IV(a) liitteessä:

Idänkirsikorento (*Sympecma paedisca*) Ei Kokkolassa

Kirjojokikorento (*Ophiogomphus cecilia*) Ei Kokkolassa

Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*)

Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*) Ei Kokkolassa

Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) Ei Kokkolassa

Viherukonkorento (*Aeshna viridis*)

Sukeltajakuoriaisten esiintymiselvitys olisi voitu tehdä vesihaavimalla aikuisia yksilöitä rehevien vesialueiden rantavyöhykkeen vesikasvillisuudesta. Vesihaavinta on toimiva, mutta sillä voidaan kattaa vain pieniä vesitilavuuksia ja se on siten melko sattumanvarainen kartoituskeino. Tehokkaampi tapa on käyttää sukeltajakuoriaisille suunniteltua syöttirysää (Kuva 2), johon asetettu syötti houkuttelee niitä pyydykseen. Syöttinä voidaan käyttää mm. maksan- tai kalanpaloja, rapusyöttiä (pelletti) tai matoja. Elävänä pyytävät rysät asetetaan kellumaan tai tukikepin varaan pohjaan vesikasvillisuuden joukkoon osittain vedenpinnan yläpuolelle, jotta sukeltajat saavat happea pyydyksessä. Rysät koettiin vuorokauden pyynnin jälkeen. Kartoituksessa havainnoitiin kaikki sukeltajakuoriaislajit ja laskettiin yksilömäärät, mutta pääpaino oli direktiivilajien havainnoinnissa. Suomen sukeltajakuoriaisista luontodirektiivin IV(a) liitteeseen kuuluvat:

Isolampisukeltaja (*Graphoderus bilineatus*)

Jättisukeltaja (*Dytiscus latissimus*)

Kartoituksessa kaikkiin tutkittaviin vesialueisiin laitettiin muutamia kuoriaispyydyksiä vuorokaudeksi. Kesän aikana pyyntejä tehtiin kaksi, heinäkuussa ja syyskuussa. Kaikki pyydyksiin saadut kuoriaiset määritettiin ja niistä tutkittiin lajin ja sukupuolen lisäksi myös piirteitä, joiden perusteella voidaan arvioida elinympäristön laatua. Esim. sukupuolijakauman, ruumiinkoon ja peitinsiipien- sekä eturaajojen rakenteen perusteella voidaan arvioida mm. populaation isolaatiota ja elinympäristön häiriöitä. Lajin- ja sukupuolenmäärityksen sekä yksilöiden tarkemman tutkimisen vuoksi sukeltajakuoriaiset kerättiin näytteiksi ja tapettiin upottamalla ne alkoholiin. Näitä yksilöitä tutkittiin myöhemmin tarkemmin mikroskoopilla. Muutamien kymmenien kuoriaisyyksilöiden keräämisellä ei arvella olevan oleellista vaikutusta lajien populaatiokokoon tai suojelutasoon alueella. Kerätyt yksilöt annetaan kartoituksen jälkeen talletettaviksi Luonnontieteellisen keskusmuseon kokoelmiin.



Kuva 2. Pyydys sukeltajakuoriaisia varten: vesikanisterista (5 l) on leikattu kartiomainen pääty pois ja liimattu se kuumaliimalla takaisin ”suppiloksi”. Sisällä on styroxpaloja, joiden avulla pyydys jää kellumaan. Syötiksi laitetaan kalaa, matoja, lihanpaloja, maksaa, koiranruokaa tai rapusyöttiä. Pyydys heitetään rannalta veteen. Ankkurina on kivi ja vetoköyden pää sidotaan rantakasviin kiinni.

Tulokset

Sudenkorennot

Kahtena edellisenä vuonna tutkimusalueella tavattiin 7 lajia sudenkorentoja, mutta vuoden 2020 kartoituspäivinä ei ollut erityisen suotuisa sudenkorentojen lentosää. Näin ollen lajimäärä jäi aikaisempia vuosia vähäisemmäksi. Lentäviä lajeja tavattiin 6 (Taulukko 1). Uutena lajina alueella tavattiin kirjoukkokorento (*Aeshna cyanea*). Sudenkorentojen yksilömäärät olivat selvästi edellisvuotta vähäisemmät.

Heinäkuun käynnillä tavattiin vain kahta lajia, tummasyyskorentoa ja sirokeijukorentoa, jotka ovat runsaita Syvä- ja Heinäjärven alueella. Syyskuun alussa tavattiin edellisten lisäksi myös neljä muuta lajia, joista elo- ja vaskikorento ja vain Päivänevan alueella. Kaikki tavatut lajit ovat yleisiä ja alueille tyypillisiä lajeja.

Taulukko 1. Kartoituksessa havaitut sudenkorentolajit.

<i>Libellula</i>	<i>quadrimaculata</i>	ruskohukankorento	runsaas
<i>Aeshna</i>	<i>cyanea</i>	kirjoukkokorento	harvalukuinen
<i>Sympetrum</i>	<i>danae</i>	tummasyyskorento	runsaas
<i>Lestes</i>	<i>sponsa</i>	sirokeijukorento	runsaas
<i>Cordulia</i>	<i>aenea</i>	vaskikorento	runsaas
<i>Sympetrum</i>	<i>flaveolum</i>	elokorento	harvalukuinen

Sukeltajakuoriaiset

Sukeltajakuoriaisia pyydettiin neljästätoista kartoituskohteesta ja kaikilta niistä saatiin kuoriaisia pyydystettyä. Kartoituksessa pyydystettiin 147 sukeltajakuoriaista (55 kpl vuonna 2018 ja 62 kpl vuonna 2019) (Taulukko 2, Liite 1), jotka jakautuivat kuuteen (kahteentoista vuonna 2018 ja kymmeneen vuonna 2019) lajiin. Runsaas (82 kpl) (38 kpl 2018 ja 34 kpl 2019) laji oli jälleen isokiekkosukeltaja (*Acillius sulcatus*), mutta myös pikkukiekkosukeltajaa (*Acillius canaliculatus*) tavattiin melko runsaasti (38 kpl). Keltalaitasukeltajaa (*Dytiscus marginalis*) löytyi 17 kpl ja pohjansuursukeltajaa (*Dytiscus lapponicus*) 5 kpl. Lisäksi tavattiin muutama yksilö *Ilybius* –suvun liejusukeltajia. Kaikki tavatut lajit ovat Suomessa melko yleisiä. Harvinaisia tai tiukasti suojeltuja lajeja ei vuoden 2020 kartoituksissa tavattu.

Taulukko 2. Kartoituksessa havaitut sukeltajakuoriaislajit. Status = IUCN:n (kansainvälisen luonnonsuojeluliiton) uhanalaisluokitus: LC (Least concern) = elinvoimainen laji. *Ilybius aenescens* -lajilla ei ole vakiintunutta suomenkielistä nimeä.

Suku	Laji	suom.	määrä	status
<i>Acillius</i>	<i>sulcatus</i>	isokiekkosukeltaja	82	LC
<i>Acillius</i>	<i>canaliculatus</i>	pikkukiekkosukeltaja	38	LC
<i>Dytiscus</i>	<i>lapponicus</i>	pohjansuursukeltaja	5	LC
<i>Dytiscus</i>	<i>marginalis</i>	keltalaitasukeltaja	17	LC
<i>Ilybius</i>	<i>crassus</i>	isoliejusukeltaja	1	LC
<i>Ilybius</i>	<i>aenescens</i>		4	LC
		Yhteensä	147	

Tulosten tarkastelu

Kaivosalueen sudenkorentolajisto on kolmen vuoden tutkimusten aikana osoittautunut tavanomaiseksi. Harvinaisia tai suojeltuja lajeja ei ole löytynyt. Lajit ovat hieman vaihdelleet vuodesta toiseen, ilmeisesti hieman säistä ja lentoajoista johtuen. Joskus paikalla on tavattu runsaasti mm. vaskikorentoja, mutta esim. tänä vuonna niitä oli lennossa vain muutamia. Harvinaisten, uhanalaisten tai tiukasti suojeltujen lajien esiintyminen kaivosalueella on epätodennäköistä, koska alueella ei ole niille suotuisaa elinympäristöä. Monet suojelluista lajeista ovat rehevämpien ympäristöjen tai virtavesien lajeja. Sudenkorentojen seuranta alueella kannattaa jatkossa tehdä sammakko- ja vesihyönteiskartoitusten yhteydessä samoin kuin tähänkin asti.

Vuoden 2020 kartoituksessa tavattiin enemmän kuoriaisyksilöitä (147 kpl) kuin aikaisempina vuosina, mutta tavattuja lajeja (6 kpl) oli aikaisempaa vähemmän. Uhanalaisia tai tiukasti suojeltuja lajeja ei tavattu. Tähän mennessä tiukasti suojeltuja lajeja on tavattu ainoastaan Kalavesijärvien alueelta. Vuonna 2020 Kalavesijärvien alue jätettiin seurannoista pois, sillä kaivostoiminnalla ei enää ole alueeseen kohdistuvia vaikutuksia, koska tuotantolaitos on uusien suunnitelmien mukaan tarkoitus rakentaa Päivänevan alueelle. Päiväneva on arvioitu Kalavesijärvien aluetta suotuisammaksi sijoituspaikaksi tuotantolaitokselle ja se on sitä myös ympäristön puolesta. Päiväneva on suurimmaksi osaksi turvetuotantoaluetta, jossa pääosa turpeesta on jo nostettu. Turpeenosto on jo tuhonnut alueen suoluontoa, eikä kaivostoiminta välttämättä enää aiheuta oleellisesti lisää vaikutuksia ympäristöön. Mahdollisesti tuotantolaitos pystyy myös hyödyntämään alueella jo olevia rakenteita, mm. ojia, omissa toiminnoissaan.

Päivänevan alueella on ojien lisäksi vain pieniä palolammikoita sekä pintavaluntakenttiä. Nämä toimivat lisääntymispaikkoina ja elinympäristöinä mm. sammakoille ja vesihyönteisille, mutta vaateliaampi lajisto ei niissä todennäköisesti pärjää. Tavallisia lajeja, mm. isokiekkosukeltajaa (*A. sulcatus*), voi kuitenkin olla palolammikoissakin runsaasti. Lentävät sukeltajakuoriaiset kolonisoivat tehokkaasti uusia lammikoita ja alueen pienvesiä voisi mahdollisesti kehittää myös luonnonvaraisia lajeja silmällä pitäen. Pohjansuursukeltajan (*D. lapponicus*) esiintyminen runsaana yhdessä pienessä lammikossa Päivänevan itäpuolella osoittaa sen, että kuoriaiset löytävät lammikot varsinkin avoimilla alueilla. Pohjansuursukeltaja on pohjoisessa runsaampi, mutta lajia on tavattu Keski-Euroopassa saakka. Etelä-Suomessa laji on jo melko harvinainen.

Vuoden 2020 hyönteispyynnit tehtiin hieman aikaisempien vuosien käytäntöä myöhemmin heinä- ja syyskuussa. Aikaisemmin kesällä pyydyksiin on tullut runsaasti sammakoiden nuijapäitä. Kun pyynti on

ajoitettu pari viikkoa myöhemmäksi, sammakot ovat jo nousseet maalle. Tämä parantaa vesihyönteisten pyydystehokkuutta, sillä sammakonpoikaset syövät syötit niin nopeasti, etteivät hyönteiset ehdi apajille. Myös rantapyydyksistä luopuminen ja pyynnin toteuttaminen kokonaan kelluvilla pyydyksillä vähensi nuijapäiden määrää pyydyksissä. Muutamia pyydyksiin saadut sammakkoeläimet päästettiin heti vahingoittumattomina takaisin pyyntipaikalle. Sivusaaliina Syvä- ja Heinäjärvestä tuli myös hauki ja muutama ahven.

Tiukasti suojeltujen lajien esiintyminen nykyisellä Kaivosalueella on epätodennäköistä, sillä ne vaativat suurempia yhtenäisiä vesialueita, eikä tämänhetkiselällä kaivosalueella ole kuin Syvä- ja Heinäjärvi, joista suojeltuja lajeja ei ole tavattu sekä Päivänevan alueen pienet palolammikot ja pintavaluntakentät, jotka eivät ole soveliaista elinympäristöä kookkaammille ja vaateliaammille tiukasti suojelluille lajeille.

Sukeltajakuoriaisten seuranta alueella kannattaa jatkaa. Säännöllisin, vuosittaisin kartoituksin kannattaa käydä läpi ne lammet, joista lajihavaintoja on sekä kaivetut ”sammakkolammikot”, joilla voi hyvinkin olla potentiaalia toimia korvaavina elinympäristöinä myös sukeltajakuoriaisille. Kartoitus voidaan toteuttaa samoin kuin tässä selvityksessä. Suositeltavaa on käyttää kelluvia pyydyksiä rantapyydyksien sijaan sekä huomioida sammakoiden kehitysvaiheet pyyntien yhteydessä niin, että pyynnit voidaan toteuttaa ennen ja/tai jälkeen sammakoiden nuijapäävaihetta.



Kuva 3. Ensimmäinen kaivettu sammakkolammikko tien vieressä.



Kuva 4. Hiekkamaalle kaivettu lammikko on kirkasvetinen, mutta sammakoita tai hyönteisiä siinä on vähän.



Kuvat 5. Metsään kaivetussa lammikossa on runsaasti sudenkorentoja ja vesihyönteisiä.



Kuva 6. Syväjärven itäpuolen lammikko on ruskeavetinen.



Kuva 8. Päivänevan turvetuotantoalueella on pieniä palolammikoita.



Kuva 9. Tästä lammikosta Päivänevan itäpuolelta tavattiin syyskuussa pohjansuursukeltajia (*Dytiscus lapponicus*).



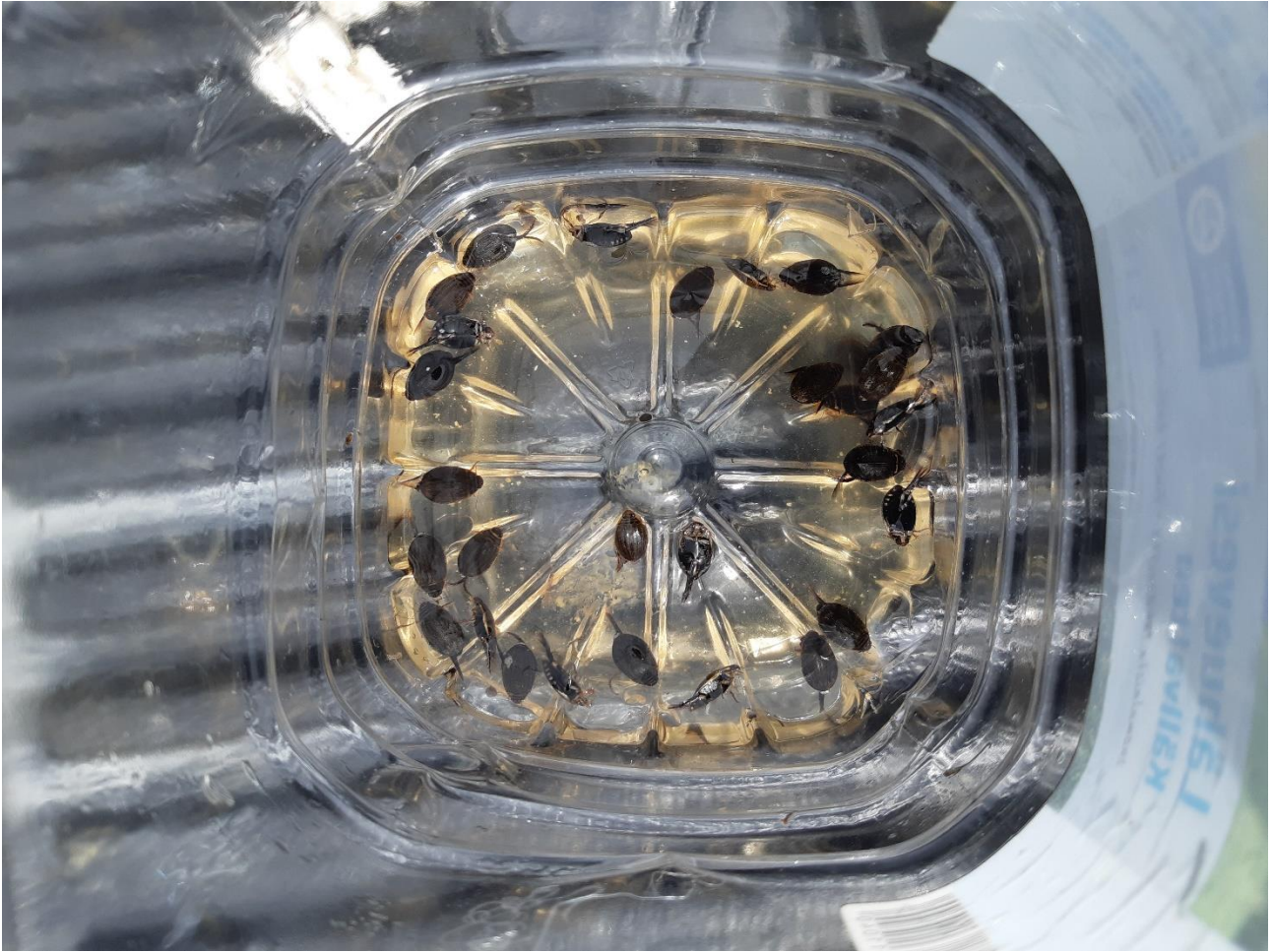
Kuva 10. Kulunut kirjoukonkorento (*Aeshna cyanea*) oli vielä lennossa Syvä- ja Heinäjärven alueen kaivetuilla lammikoilla 5.9.2020. Laji on helppo tunnistaa leveistä vihreistä raidoista keskiruumiissa.



Kuva 11. Heinäjärvässä hyönteispyydykseen on uinut hauki (*Esox lucius*).



Kuva 12. Ja Syväjärvessä ahven (*Perca fluviatilis*).



Kuva 13. Runsaasti isokiekkosukeltajia (*Acillius sulcatus*) Valkianevan pohjoispuolen palolammikossa 6.9.2020.



Kuva 14. Kesän 2020 kiinnostavin saalis oli 5 kpl pohjansuursukeltajia (*Dytiscus lapponicus*). Ne on pyydystetty Päivänevan itäpuolen lammikosta 6.9.2020, kuva 14.9.2020.



Kuva 15. Metsäpeurat turvesuolla.

Lähdeluettelo

http://forest.uef.fi/~pmartik/pages/kuoriaiset_dytiscidae.html

Mannerkoski, I. 2001: Kovakuoriaiset. Teoksessa: Ilmonen, J., Rytteri, T. & Alanen, A (toim.). Luontodirektiivin kasvit ja selkärangattomat eläimet. – Suomen Natura 2000 –ehdotuksen luonnontieteellinen arviointi. Suomen ympäristö 510: 130-132.

Nilsson, A.N. & Holmen, M. 1995. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. – Fauna Entomologica Scandinavica 32. 192 s.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Nygren, N., Nieminen, J. & Saarikivi, J. 2015. Viitasammakon suojelun järjestäminen Keliber Oy:n Syväjärven litiumesiintymällä. Tutkimusosuuskunta Tapaus. 19 s.

Saarikivi, J. 2018. Sukeltajakuoriais- ja sudenkorentoselvitys Keliber OY:n kaivosalueella (Kokkola ja Kaustinen) kesällä 2018. Tutkimusosuuskunta Tapaus. 16 s.

Saarikivi, J. & Nygren, N. 2018. Viitasammakoiden seuranta ja kartoitus Keliber Oy:n kaivosalueella Keski-Pohjanmaalla keväällä 2018. Tutkimusosuuskunta Tapaus. 22 s.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. 113 s.

Kirjoittaja:

Jarmo Saarikivi, Biologi, FT

jarmo.saarikivi@helsinki.fi

Liite 1. Kesän 2020 kaikki sukeltajakuoriaishavainnot.

Site	Month	Date	Sukeltajakuoriaiset					
			<i>Acilius canaliculatus</i>	<i>Acilius sulcatus</i>	<i>Dytiscus lapponicus</i>	<i>Dytiscus marginalis</i>	<i>Ilybius crassus</i>	<i>Ilybius aenescens</i>
1. LAMMIKKO		23.07.2020	0	0	0	0	0	0
2. LAMMIKKO		23.07.2020	0	0	0	0	0	0
3. LAMMIKKO		23.07.2020	0	0	0	0	0	0
ETLAS ALLAS		23.07.2020	1	0	0	0	0	0
LISÄLAMPI SYVÄJ. RANTA		23.07.2020	0	4	0	0	0	0
PN ITÄKASA		23.07.2020	1	29	0	0	0	0
PN ITÄKASA ISOMPI LAM	July	23.07.2020	0	1	0	0	0	0
PN LAS ALLAS		23.07.2020	1	1	0	0	0	0
PN LAS ALLAS		23.07.2020	1	0	0	0	0	0
PN PALOLAM		23.07.2020	0	3	0	0	0	0
PN PALOLAM		23.07.2020	0	0	0	3	0	0
PN POHJ.OJA		23.07.2020	4	1	0	0	0	0
PN POHJ.PL		23.07.2020	2	0	0	0	1	4
EKA LAMPI		06.09.2020	0	1	0	0	0	0
EKA LAMPI		06.09.2020	0	1	0	1	0	0
KIRKAS LAMPI		06.09.2020	0	1	0	0	0	0
METSÄ L.		06.09.2020	0	3	0	2	0	0
METSÄ L.		06.09.2020	1	0	0	1	0	0
PN ET PALO		06.09.2020	1	7	0	0	0	0
PN ET PALO		06.09.2020	0	4	0	1	0	0
PN ITÄ LAMPI	September	06.09.2020	0	6	5	5	0	0
PN ITÄ LAMPI		06.09.2020	22	7	0	2	0	0
PN ITÄ LAMPI		06.09.2020	2	4	0	0	0	0
PN P OJA		06.09.2020	0	1	0	1	0	0
PN P PALO		06.09.2020	1	1	0	0	0	0
RUSKEA		06.09.2020	0	2	0	0	0	0
RUSKEA		06.09.2020	1	4	0	1	0	0
VALKIAN ET		06.09.2020	0	1	0	0	0	0
		Σ	38	82	5	17	1	4
		Σ						147