

Saukkoselvitys

Vaala
2025



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1.0	30.4.2025	Laadunvarmistus	Taru Suninen	Taru Suninen

Työnumero:

Versio:

Päiväys:

Tekijä:

25019202

Valmis

1.7.2025

Meelis Linnamägi

Sisältö

1.	JOHDANTO	5
2.	AINEISTOT JA MENETELMÄT	6
2.1	Selvitysalueen yleiskuvaus.....	6
2.2	Työstä vastaavat henkilöt	7
2.3	Tutkimusmenetelmät	7
3.	TULOKSET	8
4.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	14
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	15
6.	LÄHTEET	15

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Sweco Finland Oy

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2025

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy



Yhteyshenkilö:

Meelis Linnamägi, biologi
Hovioikeudenpuistikko 17
65100 VAASA
Puh. 0440 165 123
meelis.linnamagi@sweco.fi

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

1. JOHDANTO

Vaalaan suunnitellaan suurta teollisuushanketta, joka sijoittuu Vaalan keskustasta noin viisi kilometriä luoteeseen Partalankylän ja Järvikylän väliselle alueelle. Sweco Oy:ltä tilattiin vuonna 2025 esiselvitys, jonka tarkoituksena on kartoittaa selvitysalueen luontoarvot. Esiselvityksen perusteella voidaan antaa tarkka kuvaus selvitysalueen luontoarvoista ja siten määritellä alueen rajoitukset, sekä suositukset alueen mahdolliseen hyödyntämiseen maankäytön hankkeille. Tässä raportissa esitetään käytetyt tutkimusmenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät alueella tehdyn saukkoselvityksen osalta.

Saukko (*Lutra lutra*) kuuluu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajeihin, joille edellytetään tiukkaa suojelua. Suojelulla tähdätään kyseisten lajien pitkäaikaiseen säilymiseen EU:n alueella. Liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78§:n nojalla (Nieminen & Ahola 2017). Saukko on Suomessa elinvoimainen (Hyvärinen ym. 2019).

Saukkoa esiintyy nykyisin koko Suomessa. Aikanaan metsästys ja ympäristömyrkyt romahduttivat kannan, mutta rauhoituksen myötä saukko on palannut entisille asuinsijoilleen (Liukko 1999). Nykyisin liikenne on merkittävä saukkojen kuolemia aiheuttava tekijä (Sulkava 2017). Lajin elinpiiri on hyvin laaja, usein kymmenien kilometrien pituinen vesistörein osa. Suotuisat lisääntymis- ja levähdyspaikat sijaitsevat yleensä jokialueilla, joiden rannoilla kasvaa puuvartisia kasveja. Saukon on yleisesti ajateltu olevan hyvä virtavesien tilan mittari, mutta nykyisin saukkoa esiintyy hyvin monenlaisissa vesistöissä myös rehevöityneissä ja vedenlaadultaan heikentyneissä vesistöissä (Liukko 1999; Sulkava 2017). Koska saukko ei itse pysty tekemään avantoja jäähän, laji on talvella riippuvainen läpi talven sulana pysyvistä virtapaikoista.

Lisääntymispaikkaan kuuluvat sekä synnytyspesä, pienten poikasten siirtopesä, että näiden lähistöllä sijaitsevat talvella sulana pysyvät vesistön osat, joilla pentue talvella saalistaa ja jotka saukkonaaras on syksyllä hajumerkinnyt poikuereviirinsä ydinalueeksi. Lisääntymispaikan laajuus riippuu saatavilla olevan ravinnon määrästä. Runsaasti ravintoa sisältävällä paikalla se voi olla yksi suurehko koski, mutta pienemmillä vesistöillä yleensä useamman melko lähekkäisen talvisen ruokailupaikan kokonaisuus (Sulkava 2017). Urossaukkojen reviiri on suurempi kuin naaraiden, ja ne voivat liikkua kauaskin jokien sulapaikoista siirtyessään reviirin osilta toiselle.

Talviaikaan saukon lisääntymispaikka paikannetaan ja määritellään poikueiden ja naaraan lumijälkien perusteella. Tärkeintä on selvittää lisääntymispaikan ravinnonsaantimahdollisuuksien perusteella kriittiset alueet, eli kovillakin pakkasilla sulana pysyvät uomien osat. Levähdyspaikoista ovat löydettävissä ja rajattavissa vain pitkään käytetyt suojaiset kuustenalustat, osa luolista ja majavanpesät. Muut levähdyspaikat ovat joko hyvin vaikeasti löydettäviä tai epäsäännöllisesti käytettyjä, ja siten niitä ei yleensä kyetä rajaamaan tai ne eivät ole luontodirektiivin mukaisia levähdyspaikkoja (Sulkava 2017).

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

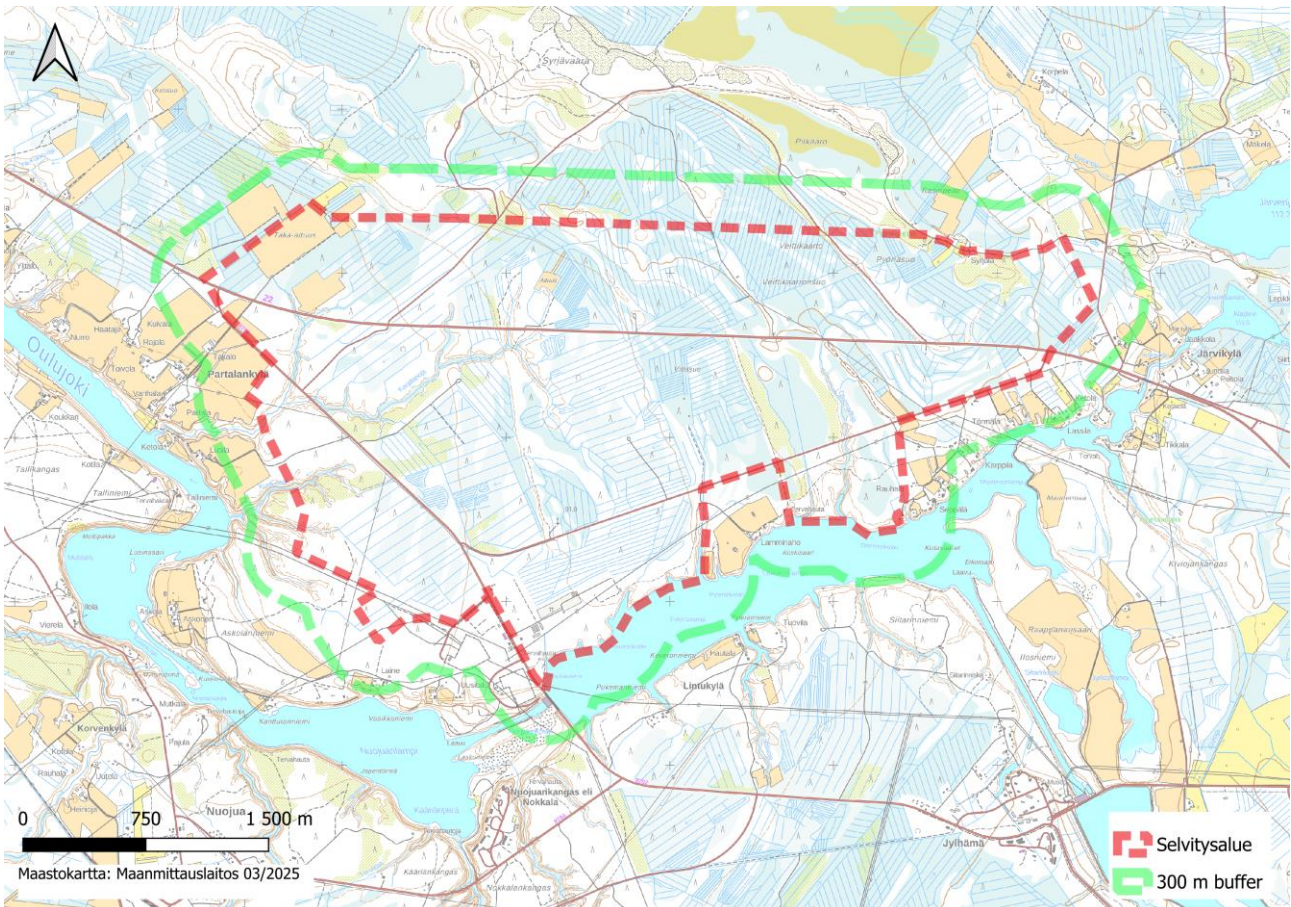
2.1 Selvitysalueen yleiskuvaus

Vaalan selvitysalue on kooltaan noin 938 hehtaaria. Se sijaitsee Vaalan kunnan alueella Vaalan keskustasta noin viisi kilometriä luoteeseen (Kuva 1) ja sen lähin taajama on Vaalan kirkonkylä.

Selvitysalue sijaitsee keskiboreaalaisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja se on pääosin vahvasti ihmisen muokkaamaa. Metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä ja suot ojitettuja turvekankaita tai muuttumia, mikä on niiden luonnontilaa heikentävä tekijä. Alueella on runsaasti eri-ikäisiä kasvatusmetsiä sekä hakkuualojen nuoria taimikoita. Varttuneempaa puustoa kasvaa lähinnä vain satunnaisilla paikoilla.

Alueella on myös peltoja, jotka sijoittuvat pääasiassa hankealueen länsi- ja etelärajauksien tuntumaan Oulujoen varteen. Alueella ei esiinny järviä tai lampia. Selvitysalueella sijaitsee kuitenkin muutamia puroja, jotka laskevat Oulujokeen kuten Otermanoja, Kustunoja ja Karjalanoja.

Luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita on selvitysalueella hyvin vähän. Selvitysalueelta pohjoiseen noin kolmen kilometrin etäisyydellä sijaitsee Tolkansuon Natura-alue (SACFI1106004).



Kuva 1. Pohjois-Pohjanmaan Vaalassa sijaitseva selvitysalue.

2.2 Työstä vastaavat henkilöt

Saukkoselvityksen tekijänä oli FM biologi Meelis Linnamägi Sweco Finland Oy:stä. Laadunvarmistajana toimi FM biologi Taru Suninen.

2.3 Tutkimusmenetelmät

Saukkoselvityksen maastotöissä noudatettiin soveltaen Sulkavan (1999, 2007) kuvaamia menetelmiä. Saukon talvinen inventointi perustuu lumijälkilaskentaan saukon talvisilla ruokailupaikoilla ja niiden välillä. Saukkoselvitykset on helpointa tehdä talvella, jolloin voidaan myös varmistaa, onko selvittävällä alueella lisääntymispaikkaa. Saukkonaaraat keskittävät pentueensa elämän ympäri vuoden sulana pysyville virtavesien osille, joten poikueen talvinen ruokailupaikka on osa saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

Saukkoinventointi toteutetaan kulkemalla alueen vesistöjen rannat joko yhden tai useampia kertoja kauttaaltaan läpi.

Ennen saukkoselvitystä tunnistettiin karttatarkastelulla potentiaaliset saukon lisääntymis- ja levähdysalueet. Näitä selvitysalueella ovat erityisesti Oulujoki, Karjalanoja ja Kustunoja. Saukkokartoitus kohdennettiin jokien virtapaikkoihin, jotka pysyvät sulana talviaikaan. Mahdollisia koski- ja virtapaikkoja paikannettiin karttatarkastelulla muun muassa maastotietokannan korkeuskäyrien ja ortoilmakuvien avulla.

Saukkoselvityksen lisäksi selvitysalueella tehtiin 4.3.2025 myös erillinen lumijälkilaskenta yhdellä riistakolmiolla (3 x 4 km riistakolmiot) tarkoituksena selvittää alueen nisäkäslajistoa ja nisäkkäiden määriä. Lumijälkilaskennan yhteydessä ei havaittu saukon jälkiä.

Maastokäynnit tehtiin kolmena erillisenä päivänä 26.2.2025, 27.2.2025 ja 28.2.2025. Selvitystä tehtäessä valittujen kohdealueiden rantoja pitkin liikuttiin hiihtäen ja kävellen, saukon jälkiä ja jätöksiä etsien, tavoitteena tunnistaa saukon lisääntymis- ja levähdyspaikat.

Saukkoselvitysten aikaiset sää- ja lumiolosuhteet on esitetty taulukossa (Taulukko 1). Lunta oli selvityksiä edeltävinä viikkoina satanut kohtalaisesti. Ensimmäisen maastopäivän aikaan hangen päällä oli ohut kerros räntää, joka oli satanut vuorokausi aiemmin. Toisena ja kolmantena maastopäivänä oli poutainen sää.

Taulukko 1. Saukkoselvitysten aikana vallinnut säätila.

Ajankohta	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys	Lumitilanne
26.2.2025	-2°C → 0°C	3 m/s	8/8	noin 20-30 cm
27.2.2025	0°C → +1°C	4 m/s	8/8	noin 20-30 cm
28.2.2025	0°C → +1°C	4 m/s	8/8	noin 20-30 cm

3. TULOKSET

Saukkoselvityksissä lumijälkiä havaittiin useassa kohtaa sekä Oulujoella että Otermanojalla ja Karjalanojalla (Kuva 2). Selvityksen jälkihavaintojen perusteella Oulujoen ja Karjalanojan virtavesijatkumot ovat osa saukon elinpiiriä. Lisääntymis- ja levähdyspaikaksi rajattavia alueita ei kuitenkaan havaittu lumijälkilaskennan perusteella. Esimerkiksi saukon pesäpaikkoja tai selviä ruokailujälkiä ei havaittu. Havaitut saukon jäljet olivat saukon yksittäisiä kulkujälkiä. Selvitysalueella havaittiin useita potentiaalisia saukon lisääntymis- ja

Sweco | SAUKKOSELVITYS

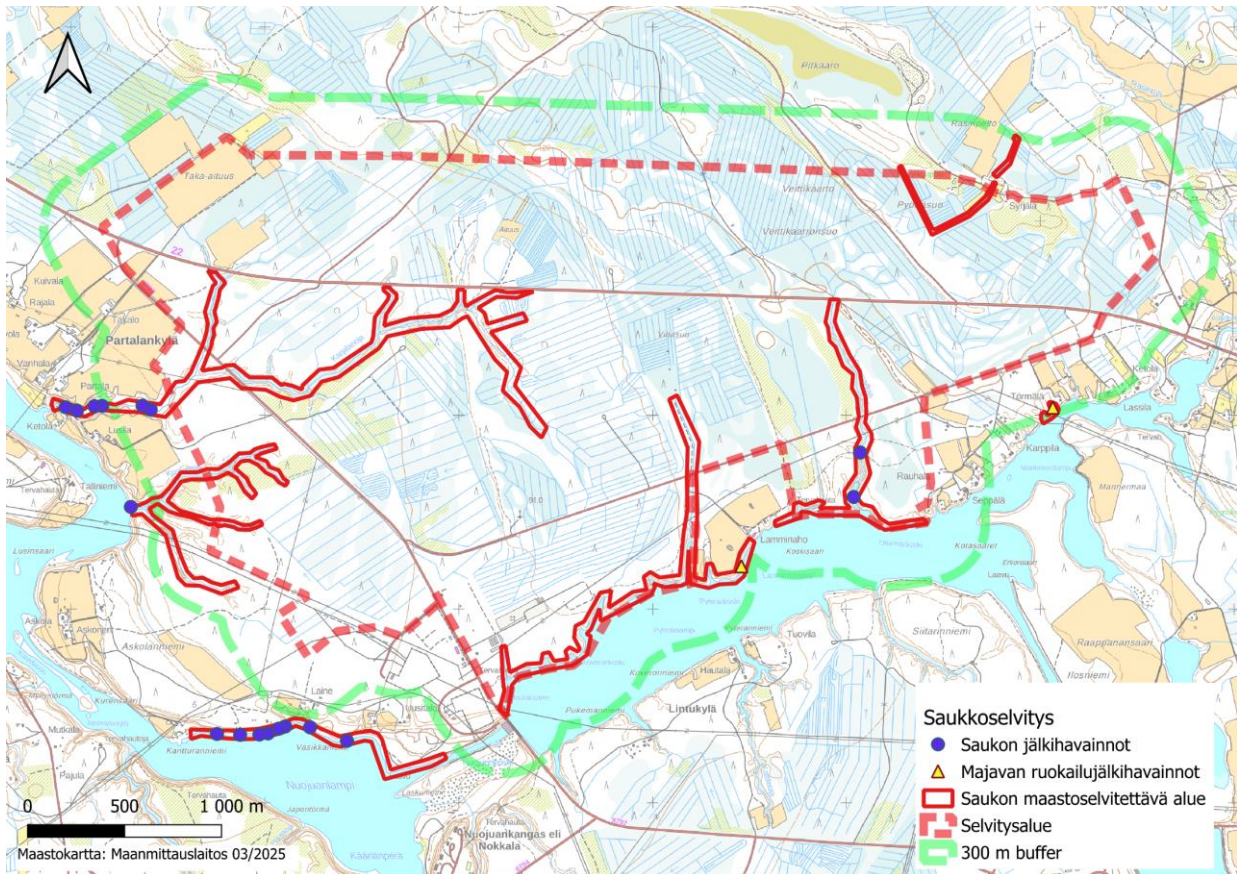
Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

levähdyspaikkoja, kuten vanhoja kuusipuiden alusia ja ruokailualueeksi soveltuvia virtavesien sulapaikkoja. Saukot mitä todennäköisimmin hyödyntävät alueen ojituksia liikkumiseen laajemminkin.

Suomen lajitietokeskuksen tietokannassa on vuodelta 2003 yksi havainto saukosta selvitysalueen lounaispuolella 300 metrin bufferin rajoissa (Suomen Lajitietokeskus 2025). Aiempi saukkohavainto Oulujoen tuntumasta tukee käsitystä siitä, että selvitysalueen virtavedet ovat saukon reviiriä.



Kuva 2. Saukon jälkihavainnot, selvitysalueet ja majavan ruokailujälkihavainnot 26.-28.2.2025.

Saukon jälkiä havaittiin runsaimmin Oulujoen rannalla Kantturanniemen ja Vasikkaniemen välissä sekä Karjalanojan alavirran osuudella (Kuva 3). Oulujoen rannalla ainakin yksi saukkoyksilö oli kulkenut pitkän matkaa pitkin rantaa ja jättänyt kivelle myös ulostetta (Kuva 4).

Kustunojan uomassa jääpeite oli aukkoinen, erityisesti lähempänä järveä ja sen rannoilla on ilmeisesti monta lähdeä (Kuva 5). Alue on hyvin potentiaalinen saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka, mutta 27.2.2025 saukon jälkiä havaittiin vain Kustunojan ja Oulujoen yhtymäkohdassa. Jään peittämän Otermanojan alavirran osuudella yksi saukkoyksilö oli kulkenut lyhyen matkan uomaa pitkin. Myös Oulujoen Pyteränlampeen laskevalla ojalla ei ollut sulana olevia alueita (Kuva 6).

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

Oulujoella havaittiin myös majavan ruokailujälkiä (Kuva 7).



Kuva 3. Karjalanoja oli paikoin sula ja sen alavirran osuudella tavattiin saukon jälkiä.

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis



Kuva 4. Saukon uloste kivellä Oulujoen rannalla Kantturanniemen ja Vasikkaniemen välissä.



Kuva 5. Selvityksen ajankohtana 27.2.2025 oli lunta kohtalaisesti. Kuvan Kustunojassa on sulana olevia alueita ja sen rannoilla on monta lähdettä. Alue on hyvin potentiaalinen saukon lisääntymis- ja levähdyspaikka, mutta 27.2.2025 saukon jälkiä havaittiin vain Kustunojan ja Oulujoen yhtymäkohdassa.



Kuva 6. Oulujoen Pyteränlampeen laskevalla ojalla ei ollut sulana olevia alueita.

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis



Kuva 7. Majavan ruokailujälkiä Oulujoen rannalla.

4. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Jälkien havaittavuuteen ja tunnistamiseen ovat voineet vaikuttaa lumijälkilaskennan lumitilanne ja sääolosuhteet, jotka eivät olleet parhaita mahdollisia. Päivisin lämpöasteet ja auringonpaiste alkoivat paikoin sulattamaan lunta, ja yöllä pakkasen kovetti hangen pintaa. Lisäksi tiheisiin metsänkohtiin lunta oli paikoin satanut hyvin vähän. Melko lauhan talven vuoksi myös virtavedet olivat pääosin jo kokonaan jäättömiä selvitysajankohtana. Yleisesti jälkiä oli kuitenkin hyvin nähtävissä, josta kertoo samalla kaudella (4.3.2025) riistakolmiona toteutettujen lumijälkilaskentojen runsas havaittujen lajien ja jälkien määrä. Saukkoselvityksessä havaittujen lumijälkien perusteella ei voitu määrittää tarkemmin saukkojen määrää tai sukupuolta.

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalueella havaittiin saukon jälkiä sekä Oulujoen että Otermanojan ja Karjalanojan alueilla. Jälkihavaintojen perusteella ei tunnistettu rajattavia saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueelle sijoittuu kuitenkin useita saukon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi soveltuvia alueita. Näitä ovat erityisesti Oulujoen ranta Kantturanniemen ja Vasikkaniemen välissä sekä Karjalanojan ja Kustunojan alavirran osuudet.

Saukkourokset liikkuvat kevättalvella pitkiäkin matkoja naaraita etsiessään, ja käyvät läpi sulana olevia joki- tai purojaksoja, jolloin jälkiä voi löytyä myös pitkän matkan päässä soveltuvista lisääntymis- ja levähdyspaikoista. Havaitut saukon jäljet esimerkiksi Oulujoella, Karjalanojalla sekä Otermanojalla ovat saattaneet olla saukkouroksen jälkiä. Saukon lisääntymis- ja levähdysalueiden rajaamiseksi olisi suositeltavaa tehdä saukkokartoitus laajemmalla alueella myös kesäaikana.

Selvitysalueen pintavedet virtaavat pääosin ojitettujen turvemaiden kautta Karjalanojaan, Kustunojaan ja Otermanojaan ja edelleen Oulujokeen. Maankäyttö, joka aiheuttaisi vedenlaadun heikentymistä voi heikentää saukon menestymistä ja saukon elinympäristöjä. SYKEN lohikala-aineiston (2020) tietojen mukaan Oulujoen virtavesireitit ovat lohikalavesistöjä, ja niissä esiintyy myös muuta kalalajistoa. Saukko käyttää ravinnokseen erityisesti kalaa ja sammakkoeläimiä (Sulkava 2017). Vedenlaadun heikentyminen, muun muassa kiintoaine- ja ravinnekuormitus, voi heikentää merkittävästi lohikalakantoja ja siten myös saukon ravintotilannetta (Turunen ym. 2019). Myös rantametsien hakkuut ja vesistöjärjestelyt (mm. patoaminen, perkaukset) heikentävät saukon elinympäristöä. Saukon elinympäristön turvaamiseksi on syytä välttää hankealueella Karjalanojaan ja Kustunojaan kohdistuvaa maankäyttöä, joka heikentäisi vedenlaatua tai muutoin heikentäisi alueen virtavesien ekologista tilaa. Saukon elinympäristönä toimivien virtavesien rannalle on suositeltavaa jättää käsittelemätön rantavyöhyke, jolla säilytetään luontainen kasvillisuus. Weisenberg ym. (2019) mukaan luontainen rantavyöhykkeen kasvillisuus on tärkeää saukon levähdyspaikan valinnassa. Iso-Britanniassa suositellaan (Natural England ym. 2013), että kaikenlaista mekaanista maaston muokkausta ja häirintää vältetään 100–200 metrin etäisyydellä saukon lisääntymisalueesta, ja että myös levähdysalueelle jätetään 30 metrin suojavyöhyke.

6. LÄHTEET

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Liukko, U.-M. (toim.) 1999: Saukkokannan tila ja seuranta Suomessa. Suomen ympäristö 353. 123 s.

Sweco | SAUKKOSELVITYS

Työnumero: 25019202

Päiväys: 1.7.2025

Versio: Valmis

Natural England, Forest Research and Forestry Commission (2013): Guidance on managing woodlands with otter in England. – 10 s.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/697603/england-protected-species-otter.pdf

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

Sulkava, R. & Liukko, U.-M. 1999. Valtakunnallinen saukkokannan lumijälkilaskenta. Julkaisussa: Liukko, U.-M. (toim.) Saukkokannan tila ja seuranta Suomessa. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 353. S. 7–76. <http://hdl.handle.net/10138/212581>

Sulkava, R. (2007). Snow tracking: a relevant method for estimating otter *Lutra lutra* populations. Wildlife Biology. 13(2): 208–218.

Sulkava, R. 2017: Saukko (*Lutra lutra*, Linnaeus, 1758). – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 72–77. Suomen ympäristö 1/2017.

Suomen Lajitietokeskus 2025.

[https://urldefense.com/v3/https://laji.fi/fi/observation/map?target=MX.47169&time=2000-01-01*2F2025-02-24&coordinates=64.550341*3A64.632945*3A26.600974*3A26.900642*3AWGS84*3A0.0;JSUIJSUI!!HBVxBjZwpQ!29EDfPFYTF3Y2k2pbnpdhJJkQO_y-4xKY5f4leZRKVDp5J7wEW_Fc5Fx2AhdS-2gVJjLu2zbLnq7ZC1KFT3Wp1Q\\$](https://urldefense.com/v3/https://laji.fi/fi/observation/map?target=MX.47169&time=2000-01-01*2F2025-02-24&coordinates=64.550341*3A64.632945*3A26.600974*3A26.900642*3AWGS84*3A0.0;JSUIJSUI!!HBVxBjZwpQ!29EDfPFYTF3Y2k2pbnpdhJJkQO_y-4xKY5f4leZRKVDp5J7wEW_Fc5Fx2AhdS-2gVJjLu2zbLnq7ZC1KFT3Wp1Q$) (haettu 24.2.2025).

SYKE 2020. Avoin tietopalvelu: Virtavesien lohikalakannat. <https://ckan.ymparisto.fi/dataset/virtavesien-lohikalakannat>. (Luettu 22.4.2025)

Turunen J, Marttila H, Kämäri M, Saari M. ym. (2019) Kiintoaineen eroosio ja sedimentaatio virtavesissä – luonnollisesta prosessista virtavesien ongelmaksi. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 46/2019.

Weisenberg I.C., Muff S., Kranz A. & Bontadina F. 2019. Riparian vegetation provides crucial shelter for resting otters in a human-dominated landscape. Mammalian Biology 98 (2019) 179–187.