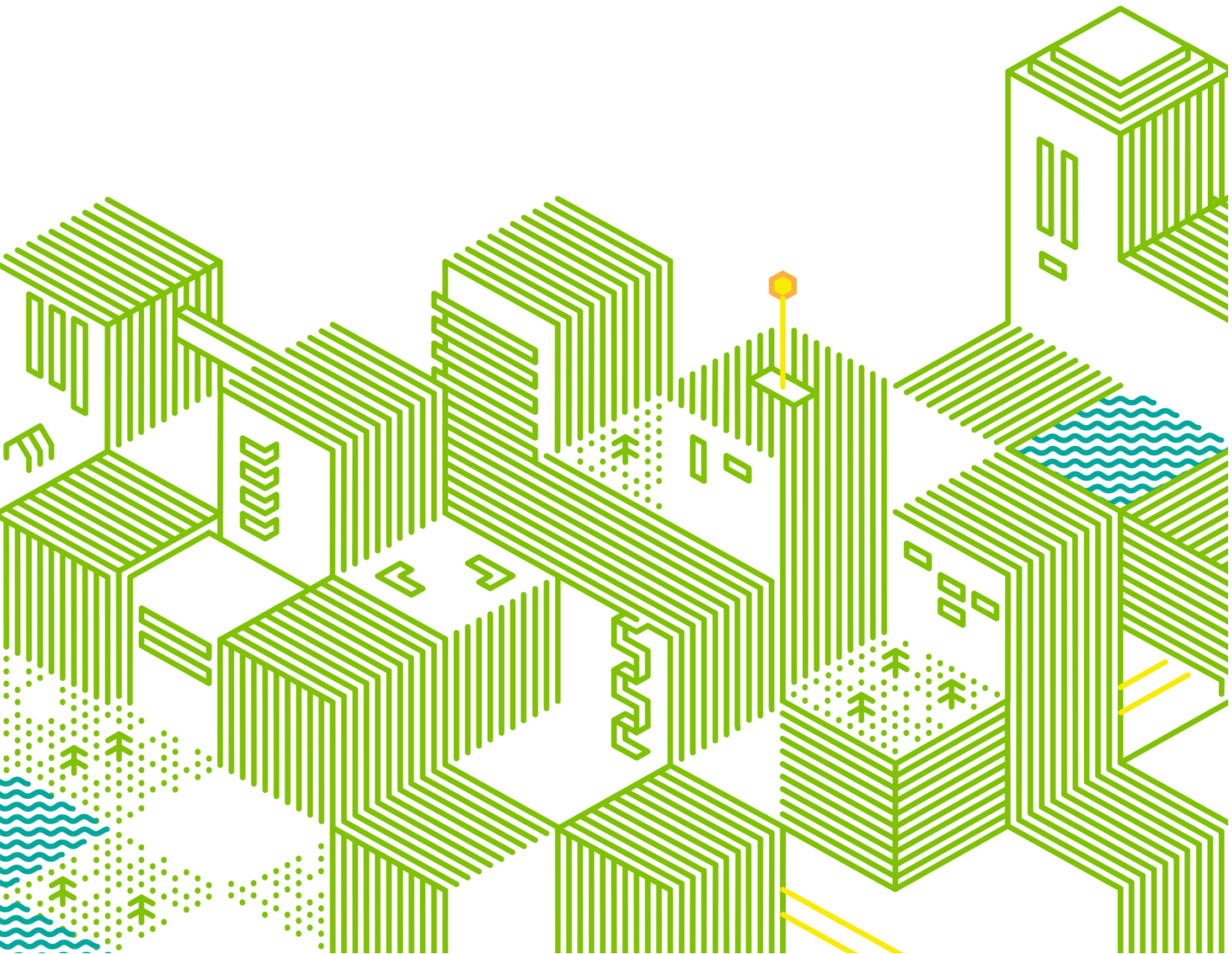


Pilpankkaan tuulivoimahankkeen luontoselvitykset

Päiväys	2.3.2022
Projekti	YKK66132
Tilaaja	Myrsky
Kohde	Pyhäntä



Sisällys

1	JOHDANTO.....	2
2	AINEISTOT JA MENETELMÄT	3
2.1	Linnusto	3
2.2	Liito-orava.....	5
2.3	Viitasammakko	5
3	TULOKSET	6
3.1	Linnusto	6
3.1.1	Hankealue	6
3.1.2	Linnustollisesti arvokkaat alueet (IBA, Finiba ja Maali-alueet)	9
3.1.3	Muuttolinnusto	9
3.2	Liito-orava.....	9
3.3	Viitasammakko	10
4	YHTEENVETO	10
4.1	Linnusto	10
4.2	Liito-orava.....	10
4.3	Viitasammakko	10
	LÄHTEET.....	11

1 JOHDANTO

Tehtävänä oli laatia Pyhännän kunnan alueelle sijoittuvan Pilpakankaan tuulivoimahankkeen luontoselvitykset vuonna 2021. Tässä selvityksessä inventoitiin linnustoa sekä liito-oravan ja viitasammakon esiintymistä hankealueella.

Tehdyt luontoselvitykset toimivat myöhemmin aloitettavan YVA-menettelyn arvioinnin pohjana. Keskeistä on ymmärtää maankäytön kannalta oleellisten luontoarvojen merkitys jatkosuunnittelussa.



Kuva 1. Hankealueen sijainti ja muutosseurantapisteet

Työn tilaajana on Myrsky Energia Oy ja työn yhteyshenkilönä toimi Janne Tolppanen. Luontoselvitykset laati FM biologi Aappo Luukkonen (raportointi: linnusto) Sitowise Oy:stä. Maastoselvitykset linnuston, liito-oravan ja viitasammakon osalta laati Tmi Luonto-Lasse (Lasse Kosonen ja Joni Rai-vio).

2 AINEISTOT JA MENETELMÄT

2.1 Linnusto

Linnustoselvityksen maastotyöt tehtiin alihankkijan toimesta ja laskentoihin osallistui kaksi henkilöä (Tmi Luonto-Lasse). Lajiston osalta keskityttiin valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisiin (CR, EN, VU) ja silmälläpidettäviin lajeihin (NT) sekä lintudirektiivin liitteen I lajeihin (DIR) ja kansainvälisiin vastuulajeihin (KVA). Pesimähavainnoiksi tulkittiin kaikki paikallisena sopivassa biotoopissa olleet yksilöt. Karttatarkastelun sekä aiempien maastotöiden perusteella valittiin tarkempaan pesimälinnuston maastokartoitukseen luonnontilaiset tai lähes luonnontilaiset vanhat ja vanhahkot metsät sekä kosteikot.

Epävarmuustekijät

Yhden pesimäkauden selvitys kuvaa sen hetkistä tilannetta ja vuosien välillä on vaihtelua. Tästä syystä pesimälinnustollisesti arvokkaat alueet rajattiin sekä havaittujen lajien, että biotoopin potentiaalisuuden perusteella. Tässä käytettiin apuna myös aiempia selvityksiä (Jyväskylän yliopisto 2008). Muutonseurantojen maastoselvitysten lisäksi hankittiin olemassa olevaa tietoa muista selvityksistä ja tutkimuksista. Pesimälinnuston osalta keskeistä on saada hyvä kuva koko hankealueen niistä linnustoarvoista, jotka on huomioitava tuulivoimasuunnittelussa (uhanalainen lajisto, lintudirektiivin liitteen I mukainen lajisto, erityisvastuulajisto, linnustollisesti arvokkaat alueet).

Pesimälinnustoselvitykset

Kunkin voimalapaikan linnusto selvitettiin noin 500 m säteeltä alueen biotooppirakenteesta riippuen kertaalleen kartoituslaskentamenetelmällä. Pesimälinnustoselvityksessä käytiin tarkemmin läpi selvitysalueen potentiaaliset luonnontilaiset biotoopit eli hakkuuaukeat ja taimikot jätettiin selvittämättä. Laskentakierroksilla kuljettiin laskenta-alueet läpi noin 100–200 metrin välein hitaasti laulavia tai varoittavia lintuja kuunnellen aamuyön ja aamupäivän välisenä aikana. Kahteen otteeseen kartoitettiin alueet 6 ja 9, kartoittamatta jäi alue 22 (Taulukko 1). Pesimälinnustokartoituksia tehtiin 7.5. – 12.6.2021 yhteensä 5 päivää kahden henkilön voimin.

Taulukko 1. Pyhännän Pilpakankaan pesimälinnustoselvitysten perustiedot.

Nro	Päivämäärä ja kellonaika				
	7.5.2021	9.6.2021	10.6.2021	11.6.2021	12.6.2021
1				8:40-17	
2				8:40-17	
3				8:40-17	
4				8:40-17	
5				8:40-17	
6		8-15:50		8:40-17	
7					5:50-18:30
8				8:40-17	
9		8-15:50		8:40-17	
10					5:50-18:30
11					5:50-18:30
12					5:50-18:30
13					5:50-18:30
14					5:50-18:30
15			8:20-16:20		
16			8:20-16:20		
17				8:40-17	
18	13-17:10				
19	13-17:10				
20			8:20-16:20		
21	13-17:10				
22	-	-	-	-	-
23			8:20-16:20		
24	13-17:10				
25			8:20-16:20		
26			8:20-16:20		
27			8:20-16:20		
28			8:20-16:20		
29				8:40-17	

Muuttolinnustoselvitykset

Muuttolinnustoa seurattiin vuonna 2021 kevätmuuton osalta yhteensä 5 päivää ja syysmuuton osalta 3 päivää (Taulukko 3). Muuttolinnuston seurannassa keskityttiin vain hankealueen ylittävään linnustoon. Seurantasektorit olivat kapeita 1–2 km leveitä väyliä, joihin stajipisteistä oli hyvä näkyvyys. Kevätmuuttoa seurattiin 4.–8.5. ja syysmuuttoa 28–30.9.

2.2 Liito-orava

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Liito-orava on luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi (VU = Vulnerable) (Hyvärinen ym. 2019). Luonnonsuojelulain ja luontodirektiivin mukaan lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kieltoon voidaan hakea poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeuslupan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen. Ympäristöministeriö on antanut ohjeistuksia liito-oravan huomioimiseen metsänkäsittelyssä (Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016).

Lajille soveltuvat elinympäristöt ovat kuusi- ja/tai lehtipuuvaltaisia varttuneita tai hakkuukypsiä tuoreen kankaan, lehtomaisen kankaan metsiä tai lehtometsiä. Aikuiset liito-oravat ovat paikkakollisia kuolemaansa saakka ja varsin lyhytikäisiä. Naaraan kuoltua sen asuttama reviiri jää tyhjäksi, joten sopivatkin liito-oravametsiköt voivat joinain vuosina olla asumattomia, kunnes ne ehkä asutetaan uudelleen (I. Hanski 2016).

Liito-oravaselvityksen maastotöistä vastasi alihankkija Tmi Luonto-Lasse ja raportista vastasi FM Aappo Luukkonen. Maastotyöt tehtiin 7.5.2021.

Lähtöaineistona käytettiin Maanmittauslaitoksen peruskartta- ja ilmakeu-aineistoja. Puustotiedot pohjautuvat Luonnonvarakeskuksen valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) ja Metsäkeskuksen metsävaratietoihin.

Hankealue

Kaikki suunnitellut voimalapaikat lähiympäristöineen käytiin läpi, lukuun ottamatta liito-oravalle soveltumattomia alueita. Lajille soveltumattomia ympäristöjä ovat mm. rämeet, taimikot, hakkuualueet, mäntykankaat, ja rakennetut ympäristöt. Potentiaalisia kohteita ovat puolestaan etenkin kuusivaltaiset varttuneet metsäkuviot, lehtipuuvaltaiset metsäkuviot, jokivarret sekä peltojen reunametsät. Maastotyöt keskitettiin lajille soveltuviksi elinympäristöiksi tunnistetuille alueille. Maastossa etsittiin lajin ulosteita puiden juurilta ja etsittiin mahdollisia lajin käyttämiä pesäpuita. Lajin kartoittaminen on luotettavinta keväällä ja kevättalvella, jolloin liito-oravan ulostepapanat ovat kelteräviä johtuen sen syömien lehtipuiden hedenorkkojen sisältämästä siitepölystä. Menetelmällä voidaan selvittää luotettavimmin liito-oravan esiintyminen alueella selvityksen ajankohtana.

2.3 Viitasammakko

Viitasammakko ei ole Suomessa uhanalainen, eikä erityisen harvinainen laji. Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään hyvin paljon ruskosammakkoa eli tavallista sammakkoa. Viitasammakkoa tavataan Keski- ja Pohjois-Euroopassa (Gasc ym. 1997). Suomessa lajin levinneisyys kattaa lähes koko maan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Lajin esiintymistiheyden vaihtelu on kuitenkin suurehkoa (Terhivuo 1981, Terhivuo 2001, Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2019). Levinneisyysalue ei kuitenkaan ole kovin tarkasti tiedossa, sillä lajin tunnistaminen on vaikeaa.

Viitasammakko suosii elinympäristönään kosteikkoja, pieniä lampia, matalia järvien- ja merenlahtia ja märkiä välipintaisia aapasoita. Lisääntyviä yksilöitä on yleensä enemmän rehevillä tai humuspi-toisilla alueilla, joilla on runsaasti suojaavaa kasvillisuutta. Viitasammakon soidin tapahtuu ja munat lasketaan yleensä syvempää veteen kuin mitä tavallinen sammakko suosii, eikä viitasammakko yleensä kude sammakon tavoin ajoittain kuivuviin lätäköihin tai ojanpohjiin. (Elmberg 2008).

Viitasammakko tarvitsee rauhallisen talvehtimispaikan ja puhtaita vesialueita lisääntymiseen sekä turvalliset vaellusreitit lisääntymis- ja talvehtimisvesistöjen välillä. Viitasammakko kutee usein erikokoisten lampien ja järvien suo- ja luhtamaisissa osissa. Laji on paikkauskollinen, ja käyttää samoja talvehtimispaikkoja vuodesta toiseen. Talvehtimisalueille voi kerääntyä yksilöitä parin neliökilometrin suuruiselta alueelta, ja pisimmät todetut vaellusmatkat ovat jopa parin kilometrin mittaisia. Keväisin viitasammakot vaeltavat talvehtimispaikoilta lisääntymisalueille ja syksyllä takaisin. Reitin katkaisevat esteet, kuten tiealueet, lisäävät aikuisten yksilöiden kuolleisuutta merkittävästi. Viitasammakolle hyviä ekologisia käytäviä ovat ojien ja purojen varret sekä laajat yhtenäiset metsäalueet. Myös järvet voivat toimia kulkuyhteytenä. (Elmberg 2008, Terhivuo 2001).

Soidinajan jälkeen viitasammakot siirtyvät elämään kuivemmille elinympäristöille ja ne vaeltavat esimerkiksi niittymäisille alueille kuten matalille ja kosteille vesistöjen rannoille, joiden lisäksi yleisiä lajin kesäelinympäristöjä ovat rehevät suot, rehevät ja yleensä kosteat metsät, erityisesti lehtimetsät, sekä hakkuuaukot. Ruotsin Lapissa on myös tehty havaintoja, joiden mukaan aikuiset yksilöt saattaisivat pysytellä veden lähellä koko kesän. (Elmberg 2008).

Viitasammakkoselvityksen maastotöistä vastasi Tmi Luonto-Lasse. Ilmakuvien ja karttojen perusteella paikallistettiin viitasammakon potentiaalisia elinympäristöjä ja käyntikohteita ennen maastointiventointia. Lähtöaineistosta suljettiin pois lajille soveltumattomat vesialueet, kuten voimakkaasti virtaavat joet ja purot sekä kallioiset järvenrannat. Lähtöaineiston perusteella kartoitettiin lajille potentiaaliset elin- ja lisääntymisympäristöt. Hankealueella sopivia elinympäristöjä ei ole juurikaan, eikä niistä yksikään sijaitse suunniteltujen voimalapaikkojen läheisyydessä.

Hankealue

Hankealueen viitasammakoiden esiintymistä selvitettiin toukokuussa 2021 linnustوسelvitysten yhteydessä.

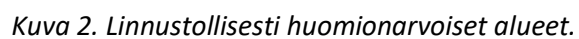
3 TULOKSET

3.1 Linnusto

3.1.1 Hankealue

Pilpakankaan hankealueella on kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta: Kuohunneva - Pilpanneva ja Kurkisuo. Molemmat suoalueet ovat kärsineet ojituksesta, mutta ovat osittain säilyttäneet luonnontilaisuuttaan. Laulujoutsen (DIR) havaittiin pesivänä Kuohulammilla. Hömötiainen (EN), töyhöttiäinen (VU) ja pohjansirkku (NT, alueellisesti uhanalainen) havaittiin kukin kertaalleen. Teeren soitimia ja teeriä havaittiin useassa paikassa ja kanta onkin varsin vahva. Metson soitimia ei kartoitettu, pesimäkaudella tehtiin kaksi havaintoa.

Kuohunnevan linnustoa on selvitetty aiemmin turvetuotantoalueen yva:n yhteydessä (Jyväskylän yliopisto 2008) ja suoalueen linnusto todettiin merkittäväksi (Taulukko 2). Kuohunneva rajattiin tämän tiedon perusteella linnustollisesti arvokkaaksi alueeksi.



Taulukko 2. Hankealueiden tai lähistön pesiviksi tulkitut tai reviiriään pitävät huomionarvoiset lintulajit.

Laji	Suojelullinen status (DIR= EU:n lintudirektiivin liite I, AU = alueellisesti uhanalainen)	Havaintoselitys
Pohjansirkku	NT, AU	1 havainto
Teeri	DIR	useita havaintoja, soitimia avo- mailla
Hömötiainen	EN	1 havainto
Laulujoutsen	DIR	Kuohulampi
Töyhtötiainen	VU	1 havainto
Metso	DIR	2 havaintoa
Sinisuohaukka	DIR, VU	Kuohunneva (Jyväskylän yliopisto 2008)
Suokukko	DIR, CR	Kuohunneva (Jyväskylän yliopisto 2008)
Liro	DIR, NT	Kuohunneva (Jyväskylän yliopisto 2008)
Riekko	VU	Kuohunneva (Jyväskylän yliopisto 2008)

3.1.2 Linnustollisesti arvokkaat alueet (IBA, Finiba ja Maali-alueet)

Hankealueella, tai sen läheisyydessä, ei sijaitse valtakunnallisesti (FINIBA), kansainvälisesti (IBA) tärkeitä linnustoalueita, maakunnallisesti tärkeitä (MAALI) linnustoalueita, eikä SPA-Natura-alueita.

3.1.3 Muuttolinnusto

Hankealue sijoittuu muuttolintujen keskeisten muuttoreittien ulkopuolelle sisämaahan ja tämä näkyi myös havaintomäärissä (

Taulukko 3). Seurantapäiviin sattui jopa päiviä, jolloin muuttoa ei havaittu laisinkaan havaintosektoreissa. Rastaita tai muita pikkulintuja (peipot, kirviset) ei havainnoitu, niitä muutti arviolta joitakin satoja yksilöitä/havainnointipäivä. Hankealue sijoittuu niukasti kurjen päämuuttoreitin ulkopuolelle (BirdLife Suomen paikkatietoaineisto: <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/paamuuttoreitit>). Havainnointipisteet sijaitsevat etäällä hankealueesta, mutta BirdLife suomen paikkatietoaineiston ja oman kokemuksen mukaan hankealue ei sijaitse minkään lajin päämuuttoreitillä.

Taulukko 3. Muutonseuranta 2021 (s1 = kuvan 3 pohjoisempi seurantapiste ja n2 = eteläisempi)

Pvm	Paikka	Klo	Sää	Havainnot
4.5.	1	10:30 – 13:30	tyyni, utuinen, +7°C	sepelkyyhky 2, varpushaukka 1, pikkulintuja ja rastaita n. 60
5.5.	1	10:45 – 14:30	1-3 m/s SW, +6°C, näkyvyys hyvä	pikkulintuja ja rastaita joitakin kymmeniä
6.5.	1	10:30 – 13:30	pilvistä, heikko tuuli, +6°C	suohaukkalaji 1
7.5.	1	12 – 15:00	puolipilvistä, heikko tuuli, +6°C	sepelkyyhky 3, pikkulintuja ja rastaita n. 10
8.5.	1	11:20 – 15:00	pilvistä, heikkoa sadetta, näkyvyys kohtalainen, +5°C	sepelkyyhky 2
28.9.	2	11:00 – 16:00	+10C, tyyni, aurink.	varpushaukka 1, kurki 70, merikotka
29.9.	2	10:00 – 16:00	+7C, aamu sumuinen, kirkastui klo 11, 1–3 m/s S	vesilintulaji 65
30.9.	2	10:00 – 16:00	+8C, pilvistä, 1-3 m/s S	ei muuttoa

3.2 Liito-orava

Maastaselvityksissä ei hankealueella havaittu merkkejä liito-oravasta (ulostepapanoita tai pesäkolaja) yhdenkään turbiininpaikan lähiympäristöstä. Selvitysalue on liito-oravalle pääosin sopimattomaa elinympäristöä, jossa vallitsevina ovat mäntykankaat, nuoret koivikkotiheiköt ja ojiteut/ojitamattomat suoalueet.

3.3 Viitasammakko

Maastokäynneillä toukokuussa (linnustoselvitysten yhteydessä) ei havaittu viitasammakoiden kutsuääntelyä. Hankealueella on lajille soveltuvaa elinympäristöä vähäisessä määrin, mutta ei suunnitelluilla voimalapaikoilla.

4 YHTEENVETO

4.1 Linnusto

Maastoselvityksissä löydetty hankealueella sijaitsevat linnustollisesti huomionarvoisimmat alueet ovat potentiaalista pesimäbiotooppia uhanalaiselle lajistolle, mutta eivät pienen pinta-alansa vuoksi ole merkittäviä, kuin alueellisella tasolla. Hankealueen linnustollisesti arvokkaimmat alueet ovat Kuohunneva - Pilpanneva ja Kurkisuo. Kyseisten alueiden linnustoa ei selvitetty maastossa, tiedot on poimittu aiemmista linnustoselvityksistä (Jyväskylän yliopisto 2008). Voimalat sijoittuvat pääosin linnustollisessa mielessä arvottomille alueille. Alue sijoittuu muuttolintujen pääreittien ulkopuolella ja muutto on sisämaassa tapahtuvalle muutolle tyypilliseen tapaan vähäistä ja tapahtuu ilman selkeitä johtolinjoja.

4.2 Liito-orava

Maastoselvitysten yhteydessä ei havaittu merkkejä liito-oravasta (ulostepapanoita tai pesäkoloja) yhdenkään suunnitellun voimalapaikan lähiympäristöstä. Lajille soveltuvia elinympäristöjä ei hankealueella juuri ole. On hyvin epätodennäköistä, että liito-orava nykytilassa esiintyisi alueella säännöllisesti pesivänä.

4.3 Viitasammakko

Hankealueella ei havaittu viitasammakkoa eikä alueella ole juurikaan sopivaa elinympäristöä (pois lukien suoalueet). Tuulivoimahankkeen rakentamistoimet eivät kohdistu suoraan viitasammakon keskeisille elinalueille eikä suunnitellut voimalapaikat tai uudet tiet sijoitu siten, että niiden rakentamisesta aiheutuisi edes välillisiä vaikutuksia lajille.

LÄHTEET

92/43/EEC: Neuvoston direktiivi; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

Elmberg, J. 2008. Ecology and natural history of the moorfrog (*Rana arvalis*) in boreal Sweden. Supplement 13: 179-194. D. Glandt & R. Jehle (toim.): Der Moorfrosch/The Moor frog.

K. Hanski, I. 2016. Liito-orava, biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus. 94 s.

Jyväskylän yliopisto, 2018: Kuohunnevan turvetuotantoalueen ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Vapo Oy.

Liukko, U.-M., Henttonen, H., Hanski, I., K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M., Pitkänen, J. 2016. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö.

Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016. 18 s.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096

Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kemppainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 708 s.

Terhivuo, J. 2001. Sammakkoeläimet ja matelijat. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto. <http://www.luomus.fi/elaintiede/selkarankaiset/tietoa/herp/index.htm>