



TUULIVOIMAPUISTO PONTEMA OY

Utajärven Ponteman tuulivoimapuisto LUONTOSELVITYS

10.2.2021

Hankkeesta vastaava:



Tuulivoimapuisto Pontema Oy
Miia Istolahti
Kehitysprojektipäällikkö
Etha Wind Oy
Vaasanpuistikko 14, 65100 Vaasa
miia.istolahti@ethawind.com

Luontoseelvityksen laatinut konsultti:



FCG Finnish Consulting Group Oy
Minna Takalo
FM biologi
Elektroniikkatie 6, 3. krs, 90590 Oulu
minna.takalo@fcg.fi

10.2.2021

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	HANKKEEN SIJAINTI JA KUVAUS	4
2.1	Sijainti ja yleiskuvaus	4
2.2	Hankkeen tekninen kuvaus	5
2.3	Yleiset ympäristöolosuhteet	5
3	AINEISTO JA MENETELMÄT	9
3.1	Kasvillisuus ja luontotyytit	9
3.2	Linnusto	9
3.2.1	Pesimälinnusto	10
3.2.2	Muuttolinnusto	13
3.3	Eläimistö ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajit	14
3.3.1	Lepakkoseelvitys	14
4	KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT	16
4.1	Yleiset kasvillisuusolosuhteet	16
4.2	Luonnonympäristön yleiskuvaus	16
4.2.1	Metsät	16
4.2.2	Suot ja rantaluhdat	20
4.2.3	Vesistöt ja pienvedet	24
4.3	Alueen luontokohteet	27
4.4	Uhanalainen ja alueellisesti merkittävä kasvilajisto	32
5	LINNUSTO	34
5.1	Pesimälinnusto	34
5.2	Suojelullisesti huomionarvoiset lajit ja linnustollisesti arvokkaat kohteet	36
5.3	Alueen kautta muuttava linnusto	37
6	Eläimistö	39
6.1	Alueen yleinen eläinlajisto	39
6.2	Direktiivilajisto	39
	Lähteet	42

Liitteet

Liite 1. Luontokohdekartat

Liite 2. Metson soidinpaikat (vain viranomaiskäyttöön)

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2020

Valokuvat © FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy / Harri Taavetti, Mika Jokikokko ja Minna Takalo

10.2.2021

1 JOHDANTO

Tuulivoimapuisto Pontema Oy suunnittelee noin 50 voimalan tuulivoimapuistohanketta Utajärven kunnan koillisosiin Pontemajärven ympäristöön, noin 7800 hehtaarin laajuiselle alueelle. Kohde on soiden ja karujen, metsätalouskäytössä olevien kangasmetsien muodostama laaja alue.

Tämä hankkeen YVA-menettelyä ja kaavoitusta palveleva luontoselvitys on alueen luontoarvojen nykytilan kuvaus ja se sisältää kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, linnustonselvitykset ja lepakkonselvityksen. Lisäksi on tarkasteltu alueella levinneisyytensä puolesta mahdollisen direktiivilajiston sekä muun, tavanomaisen nisäkäslajiston elinympäristöjä ja esiintymispotentiaalia. Linnustonselvitys sisältää muuttolinnuston kuvauksen, joka perustuu alueen ympäristössä ja lähikunnissa olevien tuulivoimapuistohankkeiden suunnittelun yhteydessä laadittuihin selvityksiin. Luontoselvityksen lisäksi alueelle on toteutettu arkeologinen inventointi, josta on oma raporttinsa. Luontoselvityksen ja arkeologisen inventoinnin perusteella hankesuunnittelussa on laadittu alustava voimalasijoittelu, joka tarkentuu YVA-prosessin kuluessa. Tämä luontoselvitys on hankealueen nykytilan kuvaus, eikä sisällä vaikutusarviointia.

Luontoselvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä biologit Minna Takalo ja Mika Jokikko sekä linnustoasiantuntija Harri Taavetti. Hankkeen yhteyshenkilönä on toiminut Tuulivoimapuisto Pontema Oy:stä Miia Istolahti.



Pontemanoja

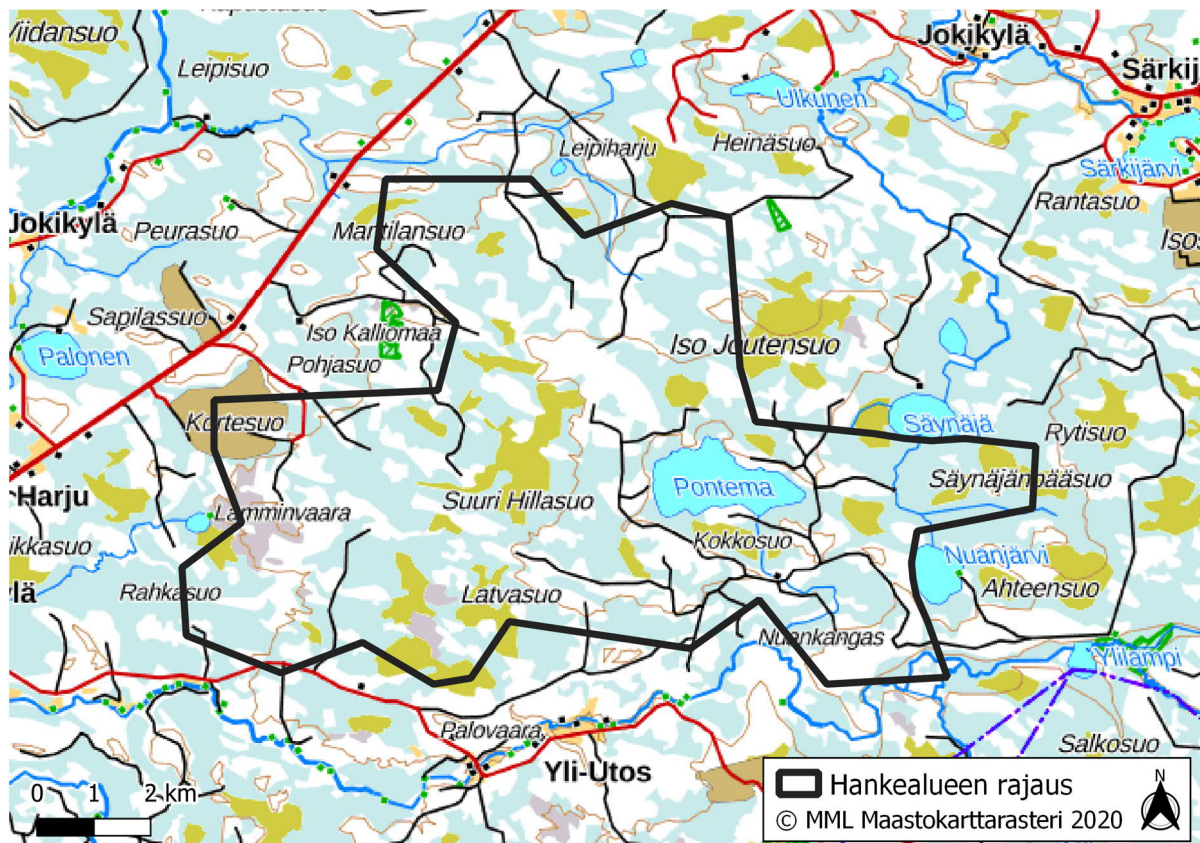
10.2.2021

2 HANKKEEN SIJAINTI JA KUVAUS

2.1 Sijainti ja yleiskuvaus

Ponteman hankealue sijaitsee Utajärven kunnan koillisosassa Pontemajärven ympäristössä. Alue sijoittuu Utajärven Juorkunan, Särkijärven, Yli-Utoksen ja Sanginkylän asutuskeskittymien väliselle metsäiselle seudulle. Etäisyys alueelta Utajärven taajamaan on noin 20 kilometriä. Alueen pinta-ala on noin 7800 hehtaaria.

Alueelle sijoittuu Pontemajärvi. Utosjoki virtaa hankealueen eteläosassa ja Nuanjoki itäosassa. Lisäksi alueella on useita pienempiä virtavesiä, jotka eivät ole luonnontilaisia. Alueen itäosassa on yksi iso maanomistaja ja länsiosat ovat yksityismaita. Alue rajautuu koillisessa valtioonmihin. Aluetta lähimmät yksityismaan suojelalueet ovat Metsolan ja Iso Kalliomaan luonnonsuojelualueet hankealueen länsipuolella. Aluetta lähimpiin Natura-alueisiin lukeutuu Kiiminkijoen Natura-alueeseen lukeutuvina osina alueen itä- ja kaakkoispuolella sijaitsevat Säynäjä ja Nuanjärvi sekä niiden välinen, hankealueen itäosan läpi virtaava Nuanjoki. Hankealueen eteläpuolelle sijoittuu Sarvisuo–Jerusalemisuon Natura-alue. Hankealue rajautuu idässä Iso Joutensuohon, joka on Metsähallituksen suojelumetsä.



Kuva 1. Hankealueerajaus

10.2.2021

2.2 Hankkeen tekninen kuvaus

Hankkeessa on tarkasteltu noin 50 teholtaan 8-10 megawatin voimalan sijoittamista hankealueelle. Alustavasti voimalatyyppinä on tornikorkeudeltaan 200 metrin ja roottorin halkaisijaltaan 200 metrin voimala, jolloin voimaloiden kokonaiskorkeus olisi 300 metriä.

Alustavassa tarkastelussa sähkönsiirron liityntäpistevaihtoehdot ovat Muhoksen Pyhäselkä ja Vaalan Nuovuankangas. Sähkönsiirron reittivaihtoehdot ovat pituudeltaan noin 40-56 kilometriä. Hankkeen sähkönsiirron suunnittelu huomioi muut seudulle suunnitellut tuulivoimapuistot ja reittivaihtoehto vaikiintuu tämän suunnittelu pohjalta. Sähkönsiirtoreitin ympäristöselvitykset laaditaan maastokaudella 2021.

2.3 Yleiset ympäristöolosuhteet

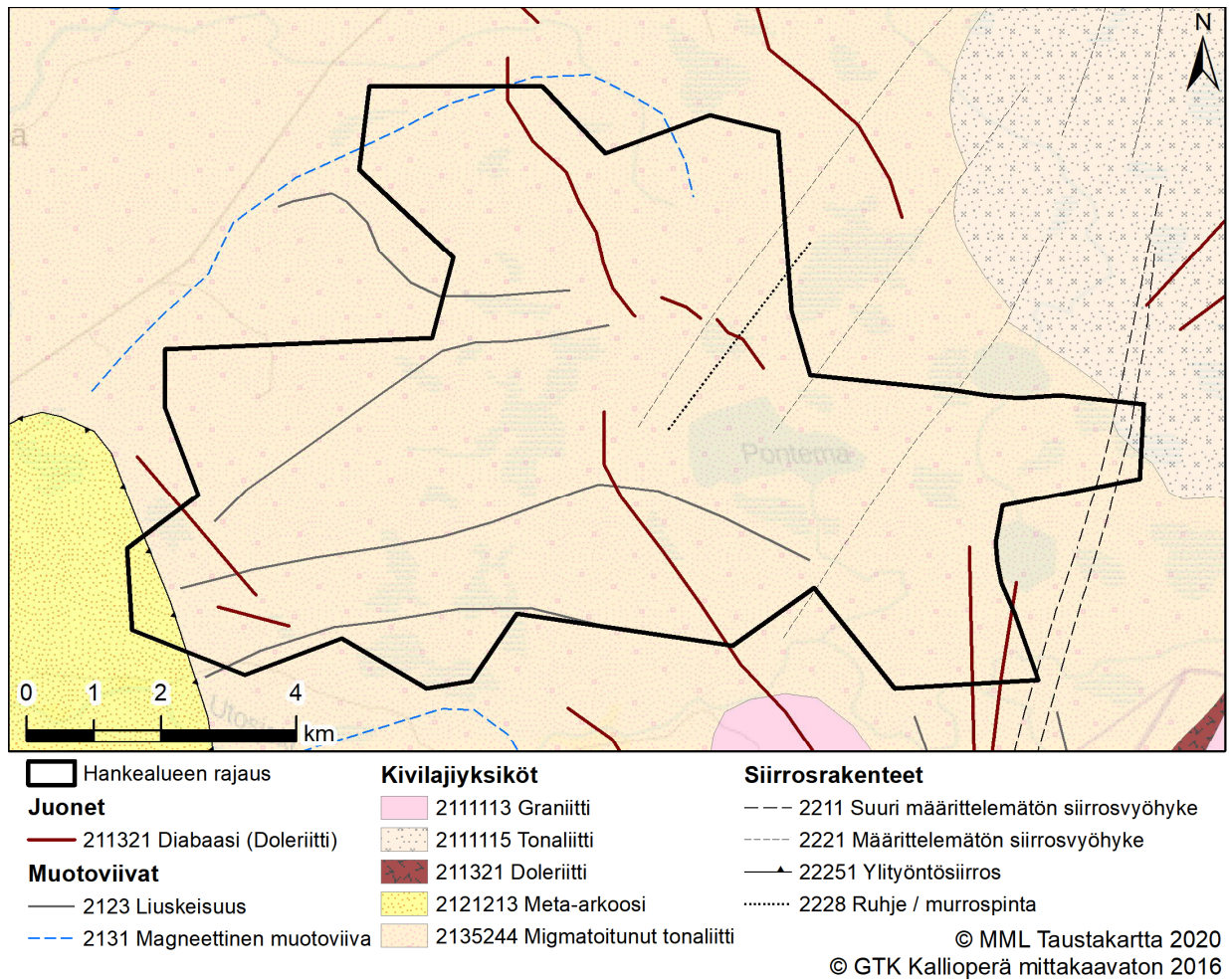
Hankealueen kallioperä on tonaliittia. Maaperän osalta hankealueelle sijoittuu runsaasti eri paksuisia turvekerroksia ja kivennäismaa-alueet ovat sekalajitteista moreenia. Alueelle tai sen lähialueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvoitettuja tuuli- ja rantakerrostumia tai arvokkaaksi luokiteltuja kallioalueita.

Hankealueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita. Aluetta lähimmäksi sijoittuu yksityismaan luonnonsuojelualue Metsola (YSA247144), noin 600 metriä hankealueen länsipuolella. Natura-alueista Kiiminkijoen Natura-alueeseen (FI1101202, SAC) lukeutuvat Nuanjoki sekä osa Nuanjärvestä ja Säynäjärvestä, sijoittuvat hankealueen itäosaan. Hankealueen pohjoisosat lukeutuvat Kiiminkijoen koskiensuojelualueeseen (MUU110039).



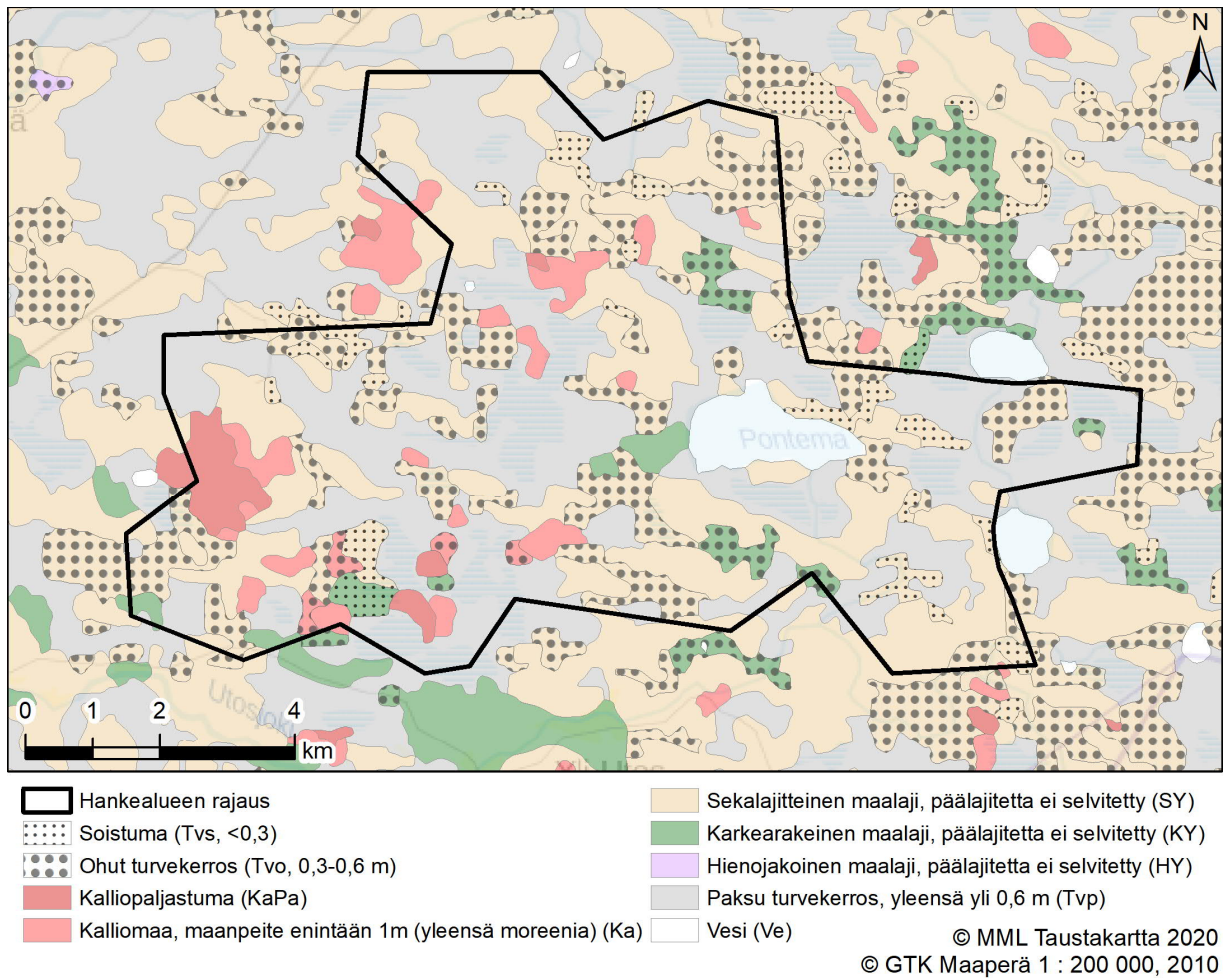
Kuva 2. Nuanjoki hankealueen itäosissa lukeutuu Kiiminkijoen Natura-alueeseen. (Harri Taavetti / FCG)

10.2.2021



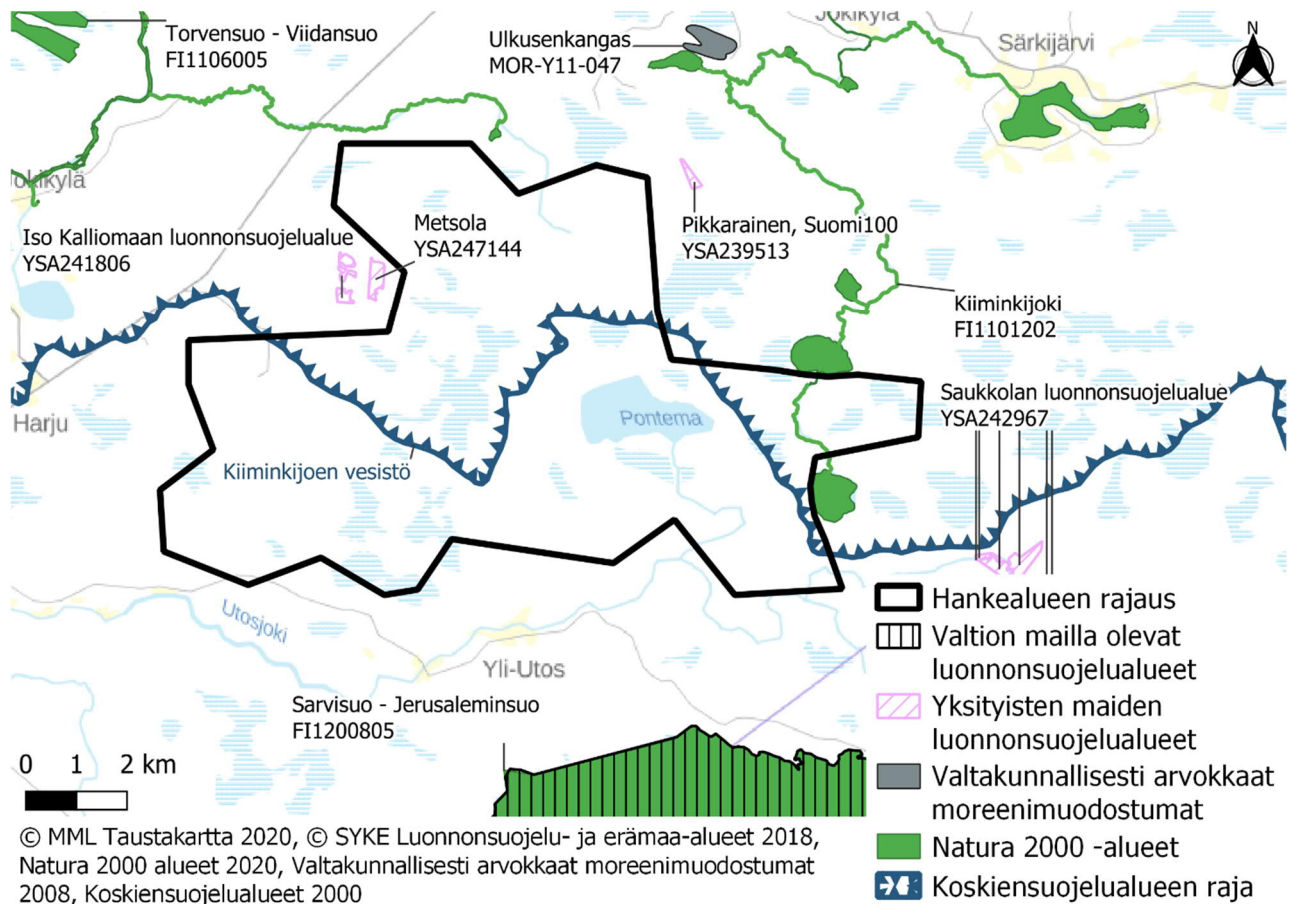
Kuva 3. Hankealueen kallioperäkartta.

10.2.2021



Kuva 4. Hankealueen maaperäkarta.

10.2.2021



Kuva 5. Lähimmät suojelualueet ja Natura-alueet

10.2.2021

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

Ponteman tuulivoimapuiston hankealueen luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys on toteutettu maastokaudella 2020, jolloin heinäkuussa aluetta inventoitiin kahdeksan maastotyöpäivän ajan. Elo-syyskuussa alueella tarkasteltiin kangasmetsien yleistä tilaa ja voimaloiden rakennuspaikkoja kahden maastotyöpäivän ajan. Lisäksi alueen metsien kasvupaikkatyypeistä, voimaloiden rakennusalueiden metsätyypeistä ja metsien kehitysluokista on saatu tietoa alkukesän pesimälinnustoinventointien aikana ja hankealueen kalliometsien puuston ikärakennetta ja lahoppuuston määrää on tarkasteltu kevättalvella, jolloin on kierretty soiden ja kalliometsien alueita metsäkanalintujen inventointiaikana. Hankkeen sähkönsiirtoreitin tarkempi sijainti varmistuu jatkosuunnittelun aikana ja sähkönsiirtoreitin luontoselvitykset toteutetaan maastokaudella 2021.

Taustatietojen sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelujen perusteella luontotyyppi-inventoinnit on kohdistettu arvokohdetarkasteluna koko hankealueelle. Alueella on runsaasti laajoja soita, joten soiden osalta inventoitiin suon yleiset suotyypit ja ravinteisuustaso sekä keskityttiin inventoimaan sitä osaa suoaltaasta, johon alustavasti lähin voimalan rakennuspaikka mahdollisesti aiheuttaisi hydrologisia muutoksia.

Luontoselvitysten tausta-aineistoiksi on tiedusteltu uhanalaisrekisterin paikkatietoja (POPELY 4/2020) sekä Metsäkeskuksen kuviotietoja mahdollisista metsätalouden ympäristötukikohteista (Suomen Metsäkeskus 5/2020). Lisäksi on tarkistettu Suomen Lajitietokeskuksen avoimen rekisteriaineiston mahdollisia lajihavaintoja alueelta.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten maastotöistä on vastannut FK biologi Mika Jokikokko ja raportoinnista sekä osin maastotöistä on vastannut FM biologi Minna Takalo FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä.

Kasvillisuuden ja luontotyyppien inventoinneissa tarkasteltiin seuraavia luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita:

- Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (Metsäl 10 §)
- Vesilain suojaamat vesiluontotyypit (Vesil 2. luku 11 §)
- Erityisesti suojeltavien lajien esiintymät (LSL 47 § / LSA 21 §)
- Muut arvokkaan lajiston esiintymät: uhanalaiset lajit (Rassi ym. 2019) ja alueellisesti uhanalaiset ja muutoin merkittävät lajit (Ryttari ym. 2012)
- Alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet (esim. iäkkäämpää lahoppuustoa sisältävät kohteet, geologisesti arvokkaat muodostumat)
- Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen (Kontula ym. 2018) mukaisesti arvokkaimmat luontokohteet
- Linnuston ja riistalajien kannalta arvokkaat elinympäristöt

3.2 Linnusto

Linnustoselvitykset koostuivat hankealueen pesimälinnustoinventoinneista, sisältäen metsäkanalintujen soidinpaikkojen inventointia ja pöllökuunteluita. Linnustoselvitysten maastotöistä vastasi erityisasiantuntija Harri Taavetti FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä. Hankealueen linnustosta on saatu tietoa myös muiden alueella suoritettujen luontoselvitysten (mm. lepakkoselvitykset, kasvillisuus- ja

10.2.2021

luontotyyppi-inventoinnit) aikana, minkä lisäksi alueella liikkuneet biologit ovat kykeneviä havainnoimaan useita lajiryhmiä ja arvottamaan luontokohteita samanaikaisesti.

Alueella suoritettujen linnustoselvitysten ensisijaisena tavoitteena oli selvittää hankealueen ja sen lähivaikutusalueen pesimälinnuston yleispiirteet sekä suojelullisesti arvokkaiden lajien esiintymistä. Selvitysten aikana huomioitiin erityisellä tarkkuudella kaikki suojelullisesti arvokkaat lintulajit, joita ovat Suomen luonnonsuojelulalla (20.12.1996/1096) ja luonnonsuojeluasetuksella (14.2.1997/160) uhanalaisiksi tai erityistä suojelua vaativiksi säädetyt lajit, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit (79/409/ETY) ja Suomen Punaisen kirjan uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit, Suomen kansainväliset vastuulajit sekä alueellisesti uhanalaiset lajit (Hyvärinen ym. 2019). Lisäksi huomioitiin tuulivoiman linnustovaikutuksille herkiksi tiedetyt lajit sekä mahdolliset linnustollisesti arvokkaat kohteet.

Hankealueella tai sen läheisyydessä sijaitsevien erityistä suojelua vaativien petolintujen pesäpaikkoja tiedusteltiin Metsähallituksen petolintuvastaavalta (Stefan Siivonen, kirj. tiedonanto 25.3.2020). Muiden petolintujen tai suojelullisesti arvokkaiden lajien pesäpaikkatietoja selvitettiin Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon yhteydessä toimivan Rengastustoimiston tietokannoista ja säaksirekisteristä (Heidi Björklund, kirj. tiedonanto 26.3.2020).

3.2.1 Pesimälinnusto

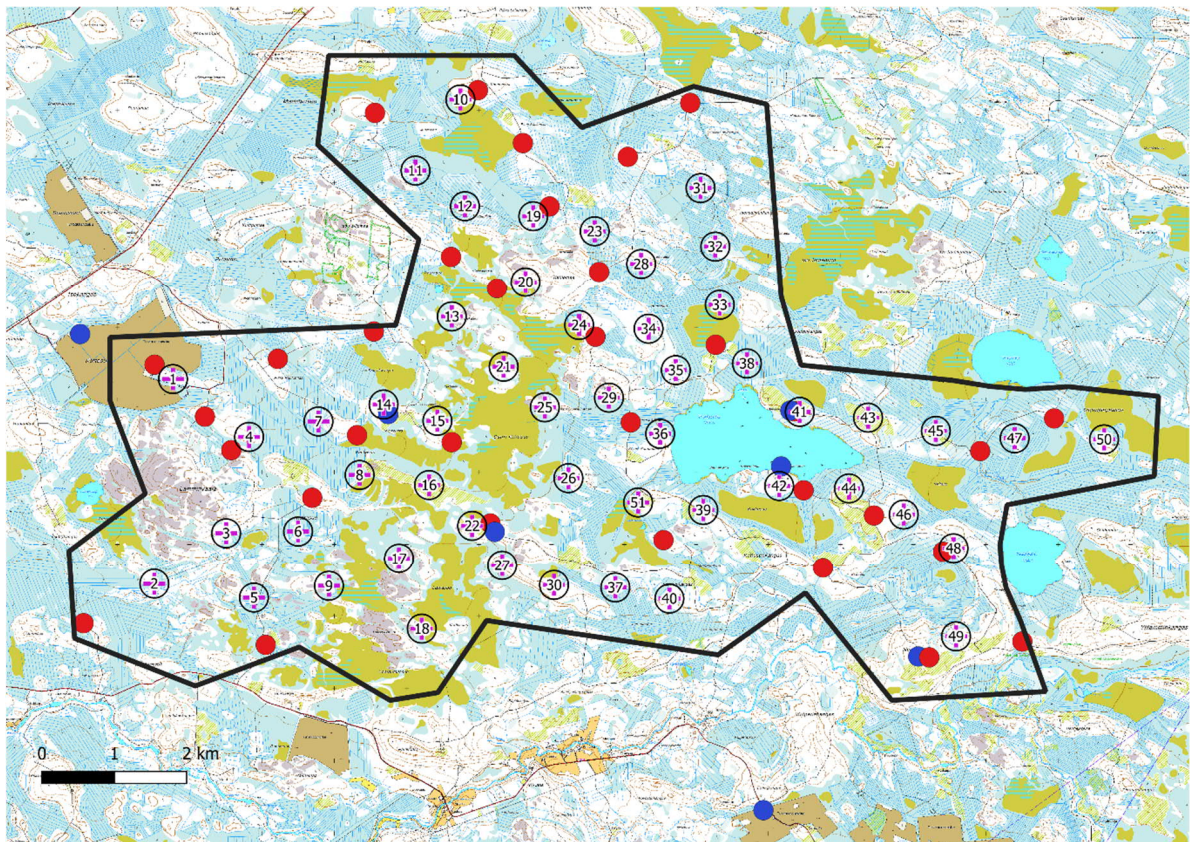
Alueen tavanomaista pesimälinnustoa ja lajien runsaussuhteita selvitettiin alueelle luodun pistelaskentaverkoston avulla. Kaikkiaan laskettuja pisteitä oli 34 kpl, joten pistelaskentaverkosto on näin ollen alueellisesti ja elinympäristöjen osalta koko hankealueen kattava (kuva 2). Pistelaskennat suoritettiin laskentaohjeiden mukaisesti aikaisina aamun tunteina, ja parihavainnot jaettiin kahteen luokkaan (lintu alle 50m / yli 50m säteellä laskentapisteestä) (LUOMUS 2015). Pisteet laskettiin kertaalleen toukokuun lopun ja kesäkuun alkupuoliskon aikana, jolloin lintujen laulukausi on parhaimmillaan. Hankealueella pesivän lintukannan tiheys ja parimääräarviot muodostettiin pistelaskentatulosten perusteella Järvisen (1978) ohjeiden mukaisesti ja lajikohtaisina kuuluvuuskertoimina käytettiin luonnontieteellisen keskusmuseon ns. peruskertoimia (Väisänen ym. 1998).

Pistelaskentojen ohella tietoa alueen pesimälinnustosta hankittiin pesimälinnuston kartoituslaskentamenetelmää soveltamalla. Sovelletun kartoituslaskennan yhteydessä kierreltiin kattavasti hankealueen eri elinympäristöjä etenkin suojelullisesti arvokkaita lintulajeja etsien ja kartoittaen. Kartoituslaskentoja painotettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella linnuston kannalta arvokkaiksi arvioituihin elinympäristöihin, kuten alueen soille ja vesistöille ja varttuneempiin metsiin. Lisäksi hankealueella sekä sen lähiympäristössä pesiviä ja saalistavia päiväpetolintuja tarkkailtiin alkukevästä yhden (30.3.) ja kesällä kolmen maastotyöpäivän aikana. Tarkkailussa pyrittiin havainnoimaan hankealueella liikkuvia petolintuja ja niiden reviirien sijoittumista tarkkailtiin soveltuvilta näköalapaikoilta. Alkukevään käynnillä tarkistettiin hankealueen läheisyydessä pesivien erityisesti suojeltavan lajin reviirien tilanne. Lisäksi alueen metsistä etsittiin petolintujen pesäpaikkoja sekä pyrittiin saamaan havaintoja poikueista. Pistelaskentoihin, sovellettuun kartoituslaskentaan ja päiväpetolintujen reviiritarkkailuun käytetty työmäärä on yhteensä kymmenen maastotyöpäivää.

Hankealueella toteutettiin kesälle ajoittuvien pesimälinnustoselvitysten lisäksi yleispiirteinen metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, jossa metsäkanalintujen soidinpaikkoja selvitettiin lajien kiivaimpaan soidinaikaan huhtikuussa ja toukokuun alkupuolella. Metsäkanalintujen soidinpaikkojen selvittämiseen käytettiin yhteensä viisi maastotyöpäivää. Selvitykset kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun sekä muun olemassa olevan tiedon perusteella sellaisille alueille, jonne saattaa ennakkotie-

10.2.2021

tojen perusteella sijoittua paikallisesti tärkeitä metsäkanalintujen (lähinnä metso ja teeri) soidinalueita. Maastokäynnit kohdennettiin erityisesti puustoisille kangasmaa-alueille, varttuneen puuston metsäkuvioille sekä soille ja niiden laiteille. Selvitys aloitettiin alkukevästä lumiseen aikaan, jolloin metsökukat ovat jo soidinpaikoillaan ja niiden jäljet on helposti havaittavissa lumella. Selvitystä jatkettiin toukokuun alkupuolella, jolloin soidin on kiivaimmillaan ja soitimen "ryske" sekä koppeloiden ääntely on kuultavissa varsin kaukaakin soidinkeskuksesta. Soidinpaikkaselvityksen aikana pyrittiin etsimään suorien lajihavaintojen lisäksi myös merkkejä lintujen lumijäljistä, jätöksistä sekä mm. hakomispuista. Selvityksen yhteydessä on saatu tietoja myös muista aikaisiin pesintänsä aloittavista lintulajeista sekä mm. muun eläimistön lumijäljistä.



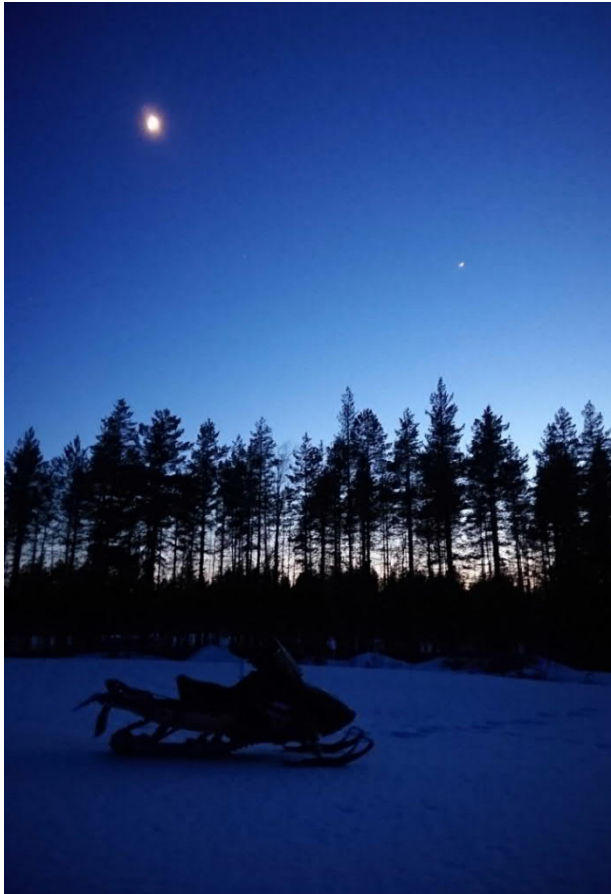
Kuva 6. Linnuston pistelaskentapisteet (punainen) ja päiväpetolintujen tarkkailupisteet (sininen) sekä VE1 mukaiset alustavat voimalapaikat. (MML peruskarttarasteri 2020)

Hankealueella esiintyviä pöllöjä kuunneltiin niiden kiivaimpaan soidinaikaan maaliskuussa pöllöjen yökuuntelumenetelmää soveltamalla. Kuuntelu tapahtui hankealueen ja sen lähiympäristön metsäautoteiltä, joilla liikuttiin autolla ja moottorikelkalla, ja pysähdyttiin kuuntelemaan pöllöjen soidinääntelyä noin 3-5 minuutin ajaksi noin 500 metrin välein. Koska pöllöjen soidinaktiivisuus vaihtelee eri öiden välillä, selvitys toistettiin kahteen kertaan. Pöllökuunteluun käytetty työmäärä oli yhteensä neljä maastotyöpäivää/yötä.

Hankealueella toteutettujen pesimälinnustoselvitysten lisäksi tietoa alueen linnustosta on saatu myös kaikkien muiden alueelle kohdennettujen luontoselvitysten yhteydessä.

10.2.2021

Maastoselvitysten lisäksi hankealueen lähiympäristössä sijaitsevien erityisesti suojeltavan lajin reviirien yksilöitä pyritään seuraamaan satelliittilähettimillä. Lähettimet pyritään asentamaan talven 2020–2021 aikana, jolloin seuranta-aineistoa saataisiin pesimäkaudesta 2021 eteenpäin. Tulokset tullaan käsittelemään erillisissä raporteissa, jotka toimitetaan tilaajalle ja yhteysviranomaisen käyttöön.

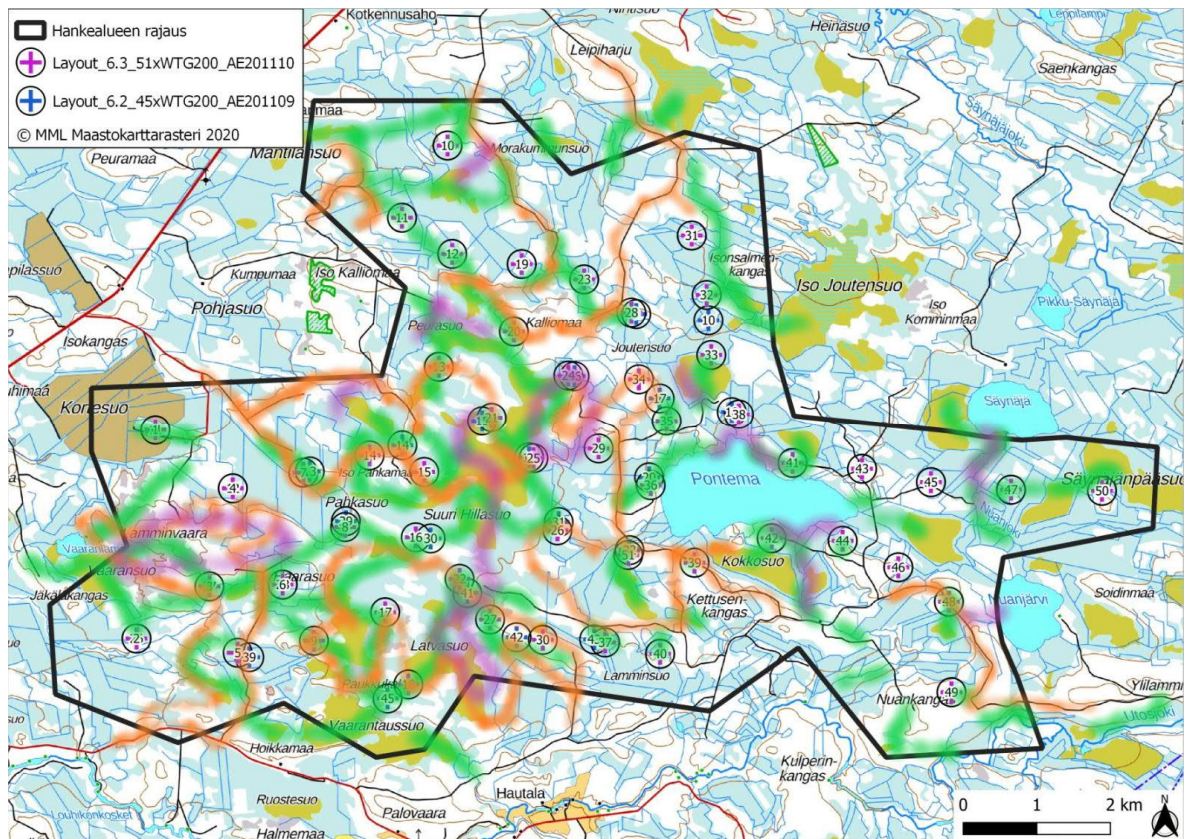


Kuva 7. Pöllöselvityksessä alueella siirtymisiin on käytetty moottorikelkkaa (vas.). Kanalintujen soidinpaikkainventointeja on toteutettu hiihtämällä hankealueella kevättalvella (oik.). (Harri Taavetti / FCG)

Taulukko 1. Pesimälinnustoselvitykset

Menetelmä	Ajankohta ja työ määrä
Pistelaskennat, kartoituslaskennat	24.5.–3.6.2020 (7 pv)
Päiväpetolintujen tarkkailut	30.3. sekä 17., 19. ja 24.7.2020 (4 pv)
Metsäkanalintujen soidinpaikkojen kartoitus	2.4.–18.5.2020 (5 pv)
Pöllökuuntelut	18.3.–31.3.2020 (4 pv)
Pesimälinnustoselvitykset yhteensä	20 maastotyöpäivää

10.2.2021



Kuva 8. Hankealueen maastoinventoinneissa kuljettuja reittejä; vihreällä kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi, oranssilla ja violetilla linnustoseelvityksiin liittyvää kulkemista. Lisäksi on kuvassa 6. esitety pesimälinnuston pistelaskentakohteet ja näiden välinen liikkuminen. Alueelta havaintotietoa ja liikkumista on myös päiväpeitolintuseurannan ja pöllöselvitysten ajalta. Alkukaudesta alueella kulkemisen yhteydessä on kertynyt tietoa mm. lumijäljistä. Kaikki maastoseelvitykset on toteutettu maastokaudella 2020 (maaliskuu-lokakuu).

3.2.2 Muuttolinnusto

Ponteman alueen kautta muuttavan linnuston nykytilankuvaus perustuu olemassa olevaan aineistoon lähialueilta laadittujen muutonseurantojen perusteella. Lähialueilla on viime vuosina laadittu kattavia muuttolinnustoseelvityksiä:

- Pahkavaaran tuulivoimapuisto, Puolanka (Ramboll 2016a): Sijaitsee Ponteman itäpuolella, tarkkailupisteen havaintosektori kattaa osan Ponteman hankealueen itäosasta.
- Lavakorven tuulivoimapuisto, Oulu (Ramboll 2016b): N. 14 km luoteeseen Ponteman hankealueesta.
- Maaselän – Hepoharjun tuulivoimapuisto, Utajärvi (Ramboll 2016c): Maaselän hanke n. 13 km länteen, Hepoharjun hanke n. 8 km lounaaseen Ponteman hankealueesta.

Kaikki yllä mainitut muutontarkkailut suoritettiin samanaikaisesti vuoden 2015 aikana, jolloin eri alueilla kulkevan lintumuuton runsaussuhteita voitiin verrata keskenään. Muutontarkkailua suoritettiin kymmenenä päivänä sekä keväällä että syksyllä (= yht. 20 maastotyöpäivää / kohde).

10.2.2021

- Turkkiselän tuulivoimapuisto, Vaala (Pöyry Finland 2018): Sijaitsee n. 25 km (muutontarkkailupaikat n. 20 km) Ponteman hankealueesta eteläkaakkoon, eli samalla muuttoreitillä hieman etelämpänä. Muuttoa seurattiin vuonna 2018 viitenä päivänä sekä keväällä että syksyllä (= yht. 10 maastotyöpäivää).

Yllä mainitun aineiston lisäksi hajanaista lisätietoa seudun kautta muuttavasta linnustosta on saatu kaikkien hankealueella laadittujen linnustonselvitysten yhteydessä.

3.3 Eläimistö ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajit

Tavanomaisen eläinlajiston osalta tiedot esiintymisestä perustuvat pääosin alueella toteutettujen luonto- ja linnustonselvitysten yhteydessä tehtyihin yleispiirteisiin havaintoihin ja yleistietoon nisäkäidemme levinneisyydestä sekä lajien esiintymispotentiaaliin hankealueen biotoopeissa. EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitun eläinlajiston osalta hankealueella toteutettiin erillinen lepakkonselvitys (Kappale 3.3.1). Viitasammakon osalta tehtiin suppea kartoitus, jossa lajille potentiaalisiksi arvioidut elinympäristöt kierrettiin kertaalleen toukokuun ensimmäisten lämpimien päivien aikana, eli lajin otolliseen soidinaikaan iltapäivällä-illalla, jolloin lajin soidin on aktiivisimmillaan.

Muun hankealueella mahdollisesti esiintyvän direktiivilajiston esiintymispotentiaalia on tarkasteltu maastonselvitysten yhteydessä eri lajeille soveltuvien elinympäristöjen kautta ja lajien esiintymiseen on kiinnitetty huomiota kaikkien alueella toteutettujen luontonselvitysten yhteydessä. Erityishuomioita kiinnitettiin eri lajien mahdollisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, tärkeisiin ruokailualueisiin sekä eri lajeille tyypillisiin elinympäristöihin. Esimerkiksi liito-oravalle potentiaalisia elinympäristöjä sijoittuu niukasti mm. Nuanjoen rantametsiin, mutta lajista ei tehty lainkaan papanahavaintoja keväen inventoinneissa. Suurin osa hankealueesta on liito-oravalle soveltumatonta elinympäristöä eikä seutu lukeudu lajin tunnetulle levinneisyysalueelle (Liukko Ym. 2016). Suurpetojen ja saukon esiintymiseen on kiinnitetty huomiota linnustonselvitysten ensimmäisten käyntikertojen aikana huhti-toukokuussa (esim. lumijäljet, jätökset) sekä myöhemmin kesällä toteutettujen lepakkonselvitysten sekä kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointien aikana. Saukon osalta tarkasteltiin maaliskuun inventointiaikana alueella mahdollisesti sulaja pysyviä virtavesiä.

3.3.1 Lepakkonselvitys

Lepakkonselvitysten tarkoituksena oli selvittää hankealueella esiintyvää lepakkolajistoa sekä mahdollisia lepakoille tärkeitä ruokailualueita ja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lepakkonselvitykset toteutettiin lajiryhmän inventointisuositusten mukaisesti aktiivisella detektoriselvityksellä kesäkuun ja elokuun välisenä aikana (SLTY 2012). Lepakoille sopivien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen (mm. kolopuut, kallionhalkeamat ja vanhat rakennukset) sekä potentiaalisten ruokailualueiden esiintymiseen kiinnitettiin huomiota myös muiden hankealueella suoritettujen luonto- ja linnustonselvitysten yhteydessä.

Lepakkonselvitys toteutettiin ns. aktiivisella detektorikartoituksella. Aktiivikartoituksessa hankealueen ja sen lähialueiden metsäautoteitä ja muita kulku-uria kuljettiin kävellen ja polkupyörällä tai hiljalleen autolla ajaen (noin 5–15 km/h), ja samalla detektorin (Petterson D 240X) avulla lepakoita havainnoiden. Erityisesti alueen muutamat rakennukset sekä Pontemanjärven ja puronvarsien alueet tarkistettiin kattavasti. Pohjoisen valoisissa kesäöissä lepakoista saadaan usein myös näköhavaintoja, jotka pyrittiin mahdollisuuksien mukaan määrittämään lajilleen detektorin avulla. Aktiivikartoitus ajoittui noin auringon laskun ja nousun väliseen aikaan. Kartoituskierrokset toteutettiin riittävän tyyhinä ja

10.2.2021

lämpiminä öinä, jolloin lepakoiden arvioitiin ruokailevan aktiivisesti. Kartoitus toistettiin kesäkuussa ja elokuussa. Kukin kartoituskerta kattoi kaksi yötä.



Kuva 9. Kanalintujen soidinpaikkainventoinnit on toteutettu huhti-toukokuussa 2020. (Harri Taavetti / FCG)

10.2.2021

4 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

4.1 Yleiset kasvillisuusolosuhteet

Ponteman hankealue sijaitsee keskiboreaalaisella Pohjanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeellä, Pohjanmaan-Kainuun aapasuoalueella. Utajärven ja Puolangan välisen moreeniselänteiden alueen metsät ovat kivennäismaan metsätyypeiltään pääosin kohtalaisen yksipuolisia ja pääosin karuja. Alueellisesti edustavimmat luontoarvot liittyvät suoluontoon sekä soiden ja kallioiden muodostamiin luontotyyppikokonaisuuksiin. Alueen kallioperässä ei ole erityistä kalkkivaikutusta, joten vaateliaan kasvilajiston esiintymispotentiaali kivennäismailla on vähäinen.

4.2 Luonnonympäristön yleiskuvaus

4.2.1 Metsät

Hankealueen tyypillisimmät kivennäismaan metsät ovat variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) kuivahkoja kangasmetsiä, jota ovat yleensä hyvin tasaikäisiä ja pääosin mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä. Usein nämä kangasmaat vaihettuvat suolaiteissa puolukkaturvekankaisiin ja isovarpu- tai pallosararämemuuttumiin, oligotrofisiin saranevamuuttumiin ja sararämeen ojikoihin.

Hankealueella on myös vähäisessä määrin tuoreita kankaita mm. pohjoisessa Kumpumaan alueella, Laukkuahossa sekä Iso-Pahkamaan ja Kettusenkankaan alueilla, missä esiintyy puolukka-mustikkatyyppin (VMT tuoreen kangasmaan kasvatusmetsiä. Alueen tuoreet kankaat ovat usein mäntymetsinä metsätaloustaloudessa. Pääosin kuusivaltaiset ja sekapuustoiset kasvatusmetsät ovat entisiä korpiojikoita, mustikka- ja puolukkaturvekankaita. Tuoreen kankaan ja turvekankaan sekapuustoisia taimikoita sijoittuu runsaammin hankealueen lounaisosiin ja Pontemanojan lähialueelle.

Hankealueen eteläosissa Ylilammenkankaan–Nuankankaan-Kettukankaan hiekkaharjanteen alueella esiintyy kuivahkoja kangasmaita, mutta myös kuivan kankaan mustikka-kanerva-jäkälätyypin (MCCIT) mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä. Alueen pohjoisosissa Peurasuon Hiekkasärkillä esiintyy kanervavaltaisia kuivia kankaita, joilla on tasaikäinen nuori mäntypuusto. Kalliomaan länsipuolella, Hiekkasärkkäin alueella on useita vanhoja latopohjia hiekkakankaalla.

Alueen metsät ovat kohtalaisen nuoria kasvatusmetsiä, kertaalleen harvennushakattuja ja noin 40-60 vuotiaita. Päätehakkukypsiä metsiä on niukasti. Uusimpia päätehakkuita sijoittuu mm. Pontemajärven pohjois- ja koillispuolelle sekä Lamminvaaran itäpuolelle.

Pontemajärven pohjoisrannalle sijoittuu yksi hankealueen puustoltaan iäkkäimpiä metsäkuvioita. Rantavyöhykkeessä on säästökuviona kapea kivennäismaan metsä, jossa esiintyy järeitä kuusia, maapuita ja keloja. Kohde on tuoreen kankaan ja mustikkakorven kasvupaikkatyyppiä. Kuviolla on myös tervahauta. Kohde on huomioitu luontokohteena, jonka perusteena mm. metsätalouden muu arvokas elinympäristö, vanhat havupuuvallat metsät.

Alueen metsäpinta-alasta suurin osa on turvekankaiden kasvatusmetsiä. Etenkin alueen itäosa on voimakkaan ojituksen vuoksi pääosin turvekangasta ja eriasteista korpi- ja rämemuuttumaa.

Paukkukallion, Lamminvaaran ja Kalliomaan alueille sijoittuu kuivan kankaan talousmetsiä sekä jäkälävaltaisia kalliometsiä. Puustoltaan edustavimmat kalliometsät on rajattu luontokohteiksi.

10.2.2021



Kuva 10. Kuivan kankaan kasvatusmetsää Kalliomaan länsipuolella (vas.) ja kuivan kankaan taimikkoa Nuankankaalla (oik.) (Mika Jokikokko / FCG)



Kuva 11. Kuivahkon kankaan talousmetsää, voimalan nro 10 rakennuspaikalla hankealueen pohjoisosissa (vas.). Tuoreen kankaan sekapuustoista talousmetsää hankealueen itäosissa (oik.). (Minna Takalo / FCG)

10.2.2021



Kuva 12. Pontemajärven kaakkoispuolen kuivan kankaan talousmetsiä Kettusenkankaalla. (Minna Takalo / FCG)



Kuva 13. Pontemajärven pohjoisrannalle sijoittuu sekapuustoinen vanhan metsän kuvio, joka erottuu myös järvimaisemassa. (Minna Takalo / FCG).

10.2.2021



Kuva 14. Hankealueelle sijoittuu runsaasti varputurvekankaiden mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä (Minna Takalo / FCG).



Kuva 15. Alueella on myös ojitettuja kivennäismaan sekapuustoisia kangasmetsiä. (Minna Takalo / FCG).

10.2.2021



Kuva 16. Lamminvaaran kalliometsiä (luontokohde 32) huhtikuun hangilla kanalintuinventoinneissa (Harri Taavetti / FCG)

4.2.2 Suot ja rantaluhdat

Hankealueen edustavimmat luontoarvot ovat soissa. Alueen keski- ja länsiosiin sijoittuu yhtenäisiä suoalueita. Suuri Hillasuo–Latvasuo–Vaarantaussuo muodostavat laajan, lähes ojitattomien suo-
altaiden kokonaisuuden, jonka pituus on noin seitsemän kilometriä etelä-pohjoissuunnassa. Tälle alu-
eelle rajattiin laajempia suoluontokohteita (Taulukko 2, luontokohteet 49-51), joissa suot vaihtelevat
tyypiltään karuista saranevoista keskiravinteisiin sara- ja lyhytkorsinevoihin. Avoimien välipintaisten
soiden laiteille sijoittuu erityyppisiä nevarämeitä ja luhtaisia nevoja. Edustavimmillaan suot ovat meso-
trofisia rimpinevoja ja osin lettonevoja. Soiden huomionarvoiseen kasvillisuuteen ja sammallajis-
toon lukeutuu mesotrofiaa ilmentävää lajistoa. Suuren Hillasuon ja Latvasuon alueille sijoittuu kiven-
näismaan kallioisia metsiä, jotka monipuolistavat suoaltaiden luontotyyppikokonaisuuksia. Useat
edustavimmat kallioluontokohteet on sisällytetty luontokohdekokonaisuuksiin.

Pohjoisessa Mantilansuon entisen laajemman suoaltaan alueelta on rajattu kolme luonnontilaansa
säilyttäneitä erillistä suoluontokohdetta (Taulukko 2, luontokohteet 1-4), jotka ovat yleisesti tarkas-
tellen kuivahtaneita lyhytkortisia oligotrofisia kalvakkanevoja. Kumpumaan eteläpuoleinen suoalue
(Taulukko 2, luontokohde 3) on osin mesotrofinen ja siellä esiintyy huomionarvoista lajistoa.

Pontemajärven pohjoispuolelle sijoittuu pienempiä mesotrofisia rimpinevoja. Nuanjärven ja Säynjä-
järven välisellä alueella suot ovat tyypiltään karumpia ja ympäröivien ojitusten vuoksi kuivahtaneita.
Alueelta on rajattu suoluontokohteina (Taulukko 2, luontokohteet 17-20) luonnontilaansa säilyttä-
neitä soita. Nuanjärven pohjoispuolella on korpisuutta, joka on nykyisin Nuanjokivarren korpimuut-
tumien ja luhtaisten ruohoturvekankaiden aluetta.

10.2.2021

Pontemajärven eteläpuoliset Kokkosuo ja Montosenlammensuo ovat karuja tai heikosti keskiravinteisia kalvakkanevoja ja rimpinevoja. Vaarantaussuon ja Vaaransuon välisellä alueella on useita pienempiä mesotrofisia soita, joilla esiintyy vaateliaampaa lajistoa.

Edustavien soiden lisäksi alueelle sijoittuu Pontemajärven pohjoisrannalla kapealti rantaluhtaa (Taulukko 2, luontokohde 14). Nuanjoen ja pienempien virtavesien varsilla on luhtaisia korpia, joista suurin osa on puustoltaan yksipuolisia ja nuoria, tyypiltään korpimuuttumia. Virtavesien välittömiä lähiympäristöjä lukuun ottamatta alueelta ei rajattu yhtään puustoista, luonnontilaista tai sen kaltaista korpikuviota.

Turvekankaita alueelle sijoittuu runsaasti ja hankealueen itäosat ovat lähes kokonaan turvekangasta. Pohjoisessa Kumpumaa–Iso Keräsenahon–Iso Salmenkankaan välisellä alueella esiintyy runsaimmin puolukkaturvekankaita ja kohtalaisesti mäntyä kasvavia varputurvekankaita. Nuanjoen lähiympäristössä ja Nuanjärven pohjoispuolella on runsaammin ruohoturvekangasta sekä muurainkorven, mustikkakorven ja metsäkortekorven koivu- ja kuusivaltaisia muuttumia.

Hankealueen itäosassa, Välisuolla ja Säynäjänpäänsuolla, laiteiltaan ojitetuissa soissa on havaittavissa kuivahtamista. Soiden ojittamattomat osat ovat silti luonnontilaisen kaltaisia ja niistä on rajattu luontokohteet. Samoin hankealueen pohjoisosan pienemmillä karuilla soilla, Mantilansuon suoaltaan alueella, on havaittavissa ojitusten kuivattavaa vaikutusta.

Hankealueen länsi- ja eteläpuolelle sijoittuu turvetuotantoalueita.



Kuva 17. Rahkarämettä Säynäjänpuolen eteläosassa (luontokohde 17). (Mika Jokikokko / FCG)

10.2.2021



Kuva 18. Latvasuon itäosan oligotrofista saranevaa luontokohteella 50 b (vas.) ja länsiosan mesotrofista rimpinevaa luontokohteella 50 a (oik.) (Mika Jokikokko / FCG).



Kuva 19. Montosenlampi ja sitä ympäröivää suoaluetta (luontokohde 23) toukokuussa (Harri Taavetti / FCG)

10.2.2021



Kuva 20. Latvasuon länsilaiteiden (luontokohde 50a) luhtaisia saranevoja. (Mika Jokikokko / FCG)



Kuva 21. Suopunakämmekkäkasvustoja Latvasuolla (vas.) ja Iso Hillasuon laajaa saranevaa (oik.) (Mika Jokikokko / FCG).

10.2.2021

Hankealueen suoalueiden rämeiset osat ovat tyypillisesti tupasvillarämeen ja lyhytkorsinevarämeen yhdistelmätyyppejä. Lisäksi yleisesti esiintyy tupasvillarahkarämeitä, vaivaiskoivuvaltaisista isovarpurämeitä, pallosararämeitä ja suolaiteiden luhtaisia korpirämeitä ja sarakorpiä. Hankealueen soiden korpilaitteet ovat pääsääntöisesti muuttumia ja rajautuvat usein mustikka- tai muurainturvekankaisiin.



Kuva 22. Latvasuon laiteen pallosararämeitä ja tupasvilla-sararämeitä. (Mika Jokikokko / FCG).

4.2.3 Vesistöt ja pienvedet

Hankealueen pienet virtavedet ovat kaikki muuttuneita. Alueen runsaista ojituksista johtuen aiemmin puroina olleisiin virtavesiin on johdettu runsaasti metsätalouden kuivatusvesiä.

Hankealueen pohjoisosissa Kumpuojan varrella on laajalti koivuvaltaista kasvatusemetsää, joka on nykyisin ruohoturvekangasta. Kumpuojan lähialueella on aiemmin sijainnut reheviä ruohoisia korpiä, jotka ovat nykyisellään vahvasti ojitettuja. Kumpuojan varrelle rajattiin yksi edustavampi virtaveden välittömän lähiympäristön kohteena esiintyvä luhtainen ruohokorpi (Taulukko 2, luontokohde 8), joka on huomioitu metsäläki kohteena myös metsätaloussuunnittelussa.

Pohjoisessa Leipiojan latvoilla uoma kokoa alueen turvekankaiden kuivatusvesiä ja uoma on suoritettu, joten se ei ole luonnontilaisen kaltainen. Kumpumaan ja Laukkuahon välisellä alueella Leipiojan varrelle sijoittuu varputurvekankaita ja metsäkortekorpimuuttumia, ja välitön puronvarsi on korpimuuttumien alueella luhtaista ja puronvarren alueella on paikoin ruohokorpimuuttumia.

10.2.2021

Haaraoja on hankealueen länsiosiin sijoittuva virtavesi, jonka alueelta rajattiin edustavin, luonnontilaisen kaltainen osuus luontokohteeksi (luontokohde 40).

Välioja on hankealueen itäosassa ja uoman varrella on ollut laajemmin korpisuutta (luontokohde 22). Nykyisin alueella on pääasiassa luhtaisia aitokorpimuuttumia ja mustikkaturvekangasta. Puustoltaan Väliojan alue on nuorta, osin ojan varrella on sara- ja pensaikkoluhtaa. Oja laskee Kiiminkijoen Natura-alueeseen lukeutuvaan Nuanjokeen.

Nuanjoki yhdistää Nuanjärven ja Säynäjärven hankealueen itäosissa. Nuanjoen lähialueella on korpisuutta, mikä ilmenee nykyisin alueen runsaina ruohoturvekankaina ja luhtaisina aitokorpimuuttumina. Jokivarren luhtaisuus on osin kanadanmajavan aiheuttamaa ja jokivarressa on kelottuneita kuusia. Nuanjoki sekä Nuanjärvi ja Säynäjärvi ja Säynäjärvestä jatkuva Säynäjoki sisältyvät laajaan Kiiminkijoen Natura-alueeseen (FI1101202, SAC). Pieni osuus Utosjokea sijoittuu aivan hankealueen etelälaitteeseen. Nuanjoki ja Utosjoki lukeutuvat luontotyyppinä tyyppiin havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot, jotka ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia.

Pontemanoja laskee Pontemajärvestä Utosjokeen. Uomaa on oikaistu ja nykyisen uoman lähialueella on vanha luhtainen uomanpohja. Puusto uoman lähialueella on nuorta, korpimuuttuman sekapuustoista metsää. Pontemanojan varrelta rajattiin edustavampi osa luontokohteeksi (luontokohde 25).

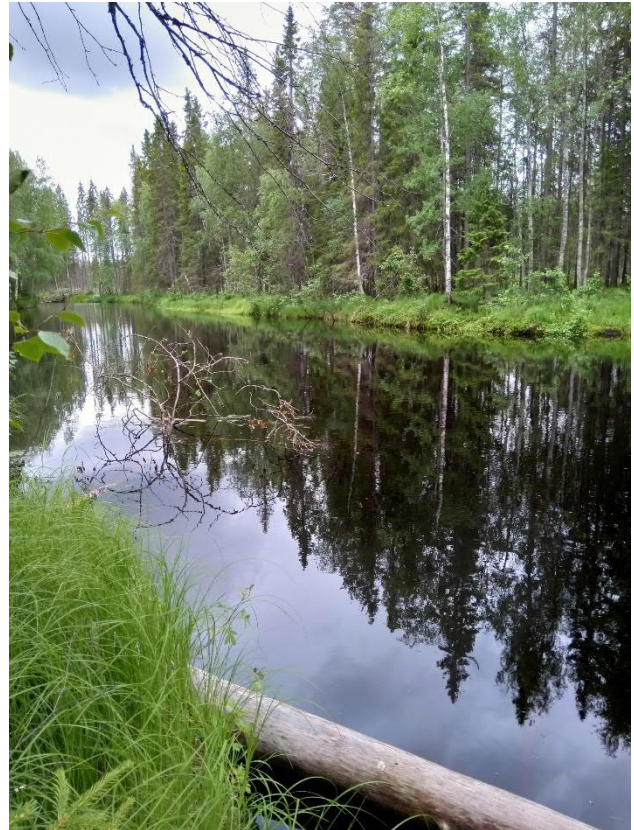
Pontemanjärvi on hankealueen keskiosiin sijoittuva, noin kahden neliökilometrin laajuinen järvi. Pontemanjärvi on runsashumuksinen equisetum-phragmites -tyypin järvi. Hankealueelle sijoittuu myös osia Nuanjärvestä ja Säynjästä.

Hankealue sijoittuu kuudelle eri valuma-alueelle; Leipiojan valuma-alue (60.036), Peuraojan valuma-alue (60.037), Itäojan valuma-alue (59.153), Yli-Utoksen valuma-alue (59.232), Pontemajärven valuma-alue (59.233) ja Särkijoen valuma-alue (60.046).



Kuva 23. Nuanjoki sisältyy Kiiminkijoen Natura-alueeseen. (Minna Takalo / FCG).

10.2.2021



Kuva 24. Haaraojan latva-aluetta (vas.) ja Utosjoen osuus hankealueen eteläosissa (oik.). (Mika Jokikokko / FCG)



Kuva 25. Pontemajärveä Papinniemestä kuvattuna. (Minna Takalo / FCG)

10.2.2021

4.3 Alueen luontokohteet

Arvokkaat luontokohteet

Arvokkaiksi luontokohteiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää tarkasteltavan alueen luontoarvoja. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu luonnonsuojelulaissa (LsL 29 §). Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioitavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta ja ne on hyvä huomioida myös muussa maankäytön suunnittelussa. Vesilaissa on luonnontilaisten pienvesien muuttamiskielto (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §), joka koskee Ponteman hankealueella luonnontilaisia lähteitä, noroja ja alle hehtaarin laajuisia lampia.

Suomen toisessa luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (Kontula ym. 2018) luontotyyppien uhanalaisuutta on tarkasteltu yleisesti koko maassa sekä erikseen Pohjois-Suomessa ja Etelä-Suomessa. Ponteman hankealue sijoittuu keskiborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle, joka luetaan luontotyyppien uhanalaisuuden aluejaossa Etelä-Suomeen. Luontotyyppiä suojellaan tai huomioidaan muutoin maankäytössä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja lajien elinympäristöjen säilyttämiseksi. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Arvokkaiden luontotyyppien lisäksi maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita ovat uhanalaisten, ja varsinkin erityisesti suojeltavien eliölaajien (LSL 46 § ja 47 §) esiintymät, sekä EU:n luontodirektiivin liitteiden IV a tarkoittamien eläinlajien lisääntymis- ja levähdysalueet tai liitteen IV b kasvilajien esiintymät (LSL 49 §).

Kansallisten lakien mukaiset kohteet

Inventoidulla hankealueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia arvokkaita luontotyyppiä tai vesilain 2 luvun 11 §:n määritelmän mukaisia arvokkaita ja luonnontilaisia pienvesiä. Hankealueelta paikannettiin ja rajattiin useita metsälain 10 §: määritelmän mukaisia luontokohteita. Alueelle sijoittuu runsaasti suoluontokohteita ja osa näistä on hyvin laajoja kokonaisuuksia. Metsälain tulkitsemia vähäpuustoisia soita, pienvesien välittömiä lähiympäristöjä, reheviä korpia, aitokorpia tai kitu- ja joutomaan kallioalueita sisältyy näihin laajoihin suoluontokohteisiin ja alueelta rajattuihin muihin luontokohteisiin. Metsälain määrittelemiä erityisen arvokkaita elinympäristöjä on siten käytetty suoluontokohteiden arvottamisessa. Lisäksi alueella on metsälain määritelmän mukaisia kitu- ja joutomaan elinympäristöjä; kalliit, pienvesien välittömät lähiympäristöt ja rantaluhdet, jotka sisältyvät osaltaan rajattuihin luontokohteisiin.

Metsäkeskuksen avoimen tietokannan perusteella metsätaloussuunnitelmissa esille tulleita metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä sijoittuu etenkin hankealueen länsiosan yksityismaiden alueelle, jossa näitä pienialaisia tulkittuja metsälakikohteita sisältyy laajemmin biologisin perustein rajattuihin luontokohteisiin.

Liitteen 1 kartoilla on esitetty hakealueen luontokohderajaukset numeroituna ja kohteiden kuvaus on tämän raportin taulukossa 2. Luontokohteet on listattu lisäksi erillisenä raporttina esitetyn vaikutusarvioinnin taulukkoon (FCG Finnish Consulting Group Oy 2021).

10.2.2021

Taulukko 2. Hankealueelta rajatut luontokohteet. Kohteen numero viittaa liitteen 1 luontokohdekartan kuvionumerointiin. Huomionarvoisen lajiston kohdalla NT; valtakunnallisesti silmälläpidettävä, RT; alueellisesti uhanalainen, EVA; Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji, *; indikaattorina yleisesti käytetty laji (mm. vanhanmetsän indikaattori, suon ravinteisuustason indikaattori, Suomen sammalryöryhmän käyttämät huomionarvoiset lajit). Hankealue sijoittuu Kes-kiboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeelle ja siten luontotyyppien uhanalaisuustarkastelussa (Kontula ym. 2018) Etelä-Suomeen, joten luontokohteisiin sisältyvien luontotyyppien uhanalaisuus on esitetty Etelä-Suomen / kokomaan statusien osalta. Luontotyyppien uhanalaisuusluokat; CR; äärimäisen uhanalainen, EN; erittäin uhanalainen, VU; vaarantunut, NT; silmälläpidettävä, LC; säilyvä ja DD; puutteellisesti tunnettu. Kohteen perusteluissa esim. Metsälaki 10§ viittaa siihen, että rajattu kohde sisältää erityisen arvokkaan elinympäristön määritelmän mukaista aluetta.

Nro ks. liite 1	karttanimi	Luontokohteen lyhyt kuvaus	perustelu	huomionarvoinen lajisto, indikaattorilajisto, luontotyyppien uhanalaisuusstatus	lisätietoja
Suoluontokohteet					
1	Mantilansuo E	oligotrofinen lyhytkorsikalvakkaneva, laiteilla tupasvillarämeitä, kuivahtanut	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT	
2	Kumpumaa NW	oligotrofinen lyhytkorsineva, laiteilla tupasvillarämeitä ja osin käsiteltyjä pallosarakorpirämeitä	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	lyhytkorsinevat VU/NT, tupasvillarämeät VU/NT, korpirämeät EN/EN	
3	Kumpumaa S	Avoin ja niukkapuustoinen, mesotrofinen saraneva, osin rimpinen, laajalti välipintainen, laiteilla luhtainen, ruopparimpeä, paikoin oligotrofinen kalvakkaneva	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, saranevat VU/NT, luhtanevat VU/NT, suopunakämmekä (NT), vaaleasara (RT, EVA), rimpivihvilä (RT)	
4	Kumpumaa SE	ojitusten vuoksi kuivahtanut, kelottuneita rämementyjä, tupasvillasararämettä, rahkoittunut	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	tupasvillarämeät VU/NT	
6	Morakummunsuo	oligotrofinen kalvakkasaraneva, paikoin ruopparimpeä, laiteilla tupasvillarämeitä, kangsarämeitä ja pallosararämeitä	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	tupasvillarämeät VU/NT, kangsarämeät EN/VU, pallosararämeät VU/NT,	
7	Nihtisuo S	mesotrofista saranevaa, jonka eteläkärki sijoittuu hankealueelle, laiteilla ja hankealueella oligotrofista lyhytkorsinevaa	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	saranevat VU/NT, lyhytkorsinevat VU/NT, suopunakämmekä (NT), vaaleasara (RT, EVA)	
9	Kalliomaan räme	Kalliomaan pohjoispuolelle sijoittuva puustoinen karu räme, tupasvillasararämettä, runsaasti keloja, sijoittuu kallio-luontokohteen yhteyteen	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	tupasvillarämeät VU/NT, pallosararämeät VU/NT	
11	Isosalmenkangas S	pienialainen puustoinen nevaräme, tupasvillarämeen ja lyhytkorsinevan yhdistelmätyyppiä	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	tupasvillarämeät VU/NT, lyhytkorsinevat VU/NT	
13	Joutensuo SE	Mesotrofista ruopparimpinevaa, paikoin korkeita rahkoittuneita jänteitä.		rimpinevat EN / LC	
14	Ponteman rantaluhdat	Pontemajärven pohjoisrannalle sijoittuu kapeahko, ojitamaton suursaravaltainen rantaluhta	Metsäl. 10 §; rantaluhdat	rantakarhunsammal (EVA), avoluhdat DD/LC, luhtanevat VU/NT	
16	Pontemajärvi NE	Laiteilla ojitettu, mutta luonnontilaansa säilyttänyt karu lyhytkorsinevaräme, tupasvillaräme	Metsäl. 10 §; suoelinympäristöt	tupasvillarämeät VU/NT, lyhytkorsinevat VU/NT	

10.2.2021

17	Säynäjänneva	Mesotrofinen ruopparimpineva, matalajänteinen, järviruokoa, lettonevan piirteitä, hankealueen osalla pääasiassa karumpaa rahkarämettä	Metsäl. 10 §; suoelinympäristöt	rimpinevat EN/LC, lettonevat CR/VU, rahkarämeet LC/LC, rimpivihvilä (RT), vaaleasara (RT, EVA)	Edustavimmat osat nevasta hankealueajauksen ulkopuolella
18-19	Säynäjänpään suot	Itäisempi alue (nro 18) oligotrofista kalvakkanevaa ja tupasvillarämettä, kuivahtanut. Pienempi osa (nro 19) rahkoittunut tupasvillanevaräme. Kuivahtaneita	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, tupasvillarämeet VU/NT	
20	Välisuo	Oligotrofista rahkaista rimpinevaa, lyhytkorsirämettä, kalvakkanevaa ja kalvakkanevamuuttumaa. Kuivahtanut.	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	lyhytkorsirämeet VU/NT, rimpinevat EN/LC, kalvakkanevat VU/NT, paakku-rahkasammal (*)	
23	Montosenlammen-suo	Oligotrofista rimpinevaa ja kalvakkasarenevaa, paikoin heikosti mesotrofista, laiteella tupasvillarämeitä ja metsäkortekorpimuuttumaa, keloja	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, tupasvillarämeet VU/NT, rimpivesiherne (*)	
24	Kokkosuo	Oligotrofinen rimpinevaräme, jonka laiteilla lyhytkorsirämemuuttumia		lyhytkorsirämeet VU/NT, rimpinevarämeet EN/LC	
27-30	Nuankankaan suot	Nuankankaan hiekkaharjun ympäristön pieniä nimettömiä suokuvioita. Tupasvillarämeen ja lyhytkorsinevarämeiden yhdistelmiä, paikoin runsaammin keloja	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	lyhytkorsirämeet VU/NT, tupasvillarämeet VU/NT	
33-37	Lamminvaaran suot	Useita pieniä suoluontokohteita, jotka sijoittuvat Lamminvaaran ympäristöön, Haarasuon ja Vaaransuon väliselle alueelle. Puustoisia karuja rämeitä, luonnontilaltaan kohtalaisia. Vaaransuon kaakkoisosat (nro 36) hankealueella	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	tupasvillarämeet VU/NT, Vaaransuo SE (nro 36); suopunakämmekä (NT), pohjanrimpirahkasammal (*)	Osalla suoluontokohteista on myös metsätalouden huomiointia metsälätkökohteita, mm. kohde nro 34.
38	Lamminvaara SE	Lyhytkorsinevaa ja -rämettä, osin mesotrofista rimpinevaa, jänteet matalia	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	lyhytkorsinevat VU/NT, lyhytkorsirämeet VU/NT, tupasvillarämeet VU/NT, rimpinevat EN/LC, suopunakämmekä (NT), rimpivihvilä (RT), kirjorahkasammal (NT), pohjanrahkasammal (*), kultasirppisammal (*), mähkä (RT)	
39	Haarasuo S	Latvasuon suoaltaan länsiosaan sijoittuva, mutta ojitusten erottama pieni lyhytkortinen rimpinevaräme	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	lyhytkorsirämeet VU/NT, rimpinevat EN/LC, isovarpurämeet VU/NT	
41-43	Haaraojan suot	Pieniä nimettömiä suokuvioita, jotka sijoittuvat samaan suoaltaaseen. Laajin suo (nro 43) on mesotrofista lyhytkortista rimpinevaa	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	rimpinevat EN/LC, lyhytkorsinevat VU/NT, suopunakämmekä (NT), rimpivihvilä (RT), pohjanrimpirahkasammal (EVA)	
49 a	Vaarantaussuon länsiosa	Oligotrofista kalvakkanevaa, lyhytkortista, ruopparimpinevaa	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, rimpinevat EN/LC, rimpinevarämeet EN/LC	Osittain rajattua suoluontokohdetta on huomioitu myös metsätalouden metsälätkökohteena
49 b	Vaarantaussuon itäosa	rahkoittunutta saranevaa, kalvakkasarenevaa, puustoisia nevarämettä, tupasvilla- ja rahkarämettä, laiteilla isovarpurämeitä ja -muuttumia	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, saranevat VU/NT, tupasvillarämeet VU/NT, isovarpurämeet VU/NT,	Osittain rajattua suoluontokohdetta on huomioitu myös metsätalouden metsälätkökohteena

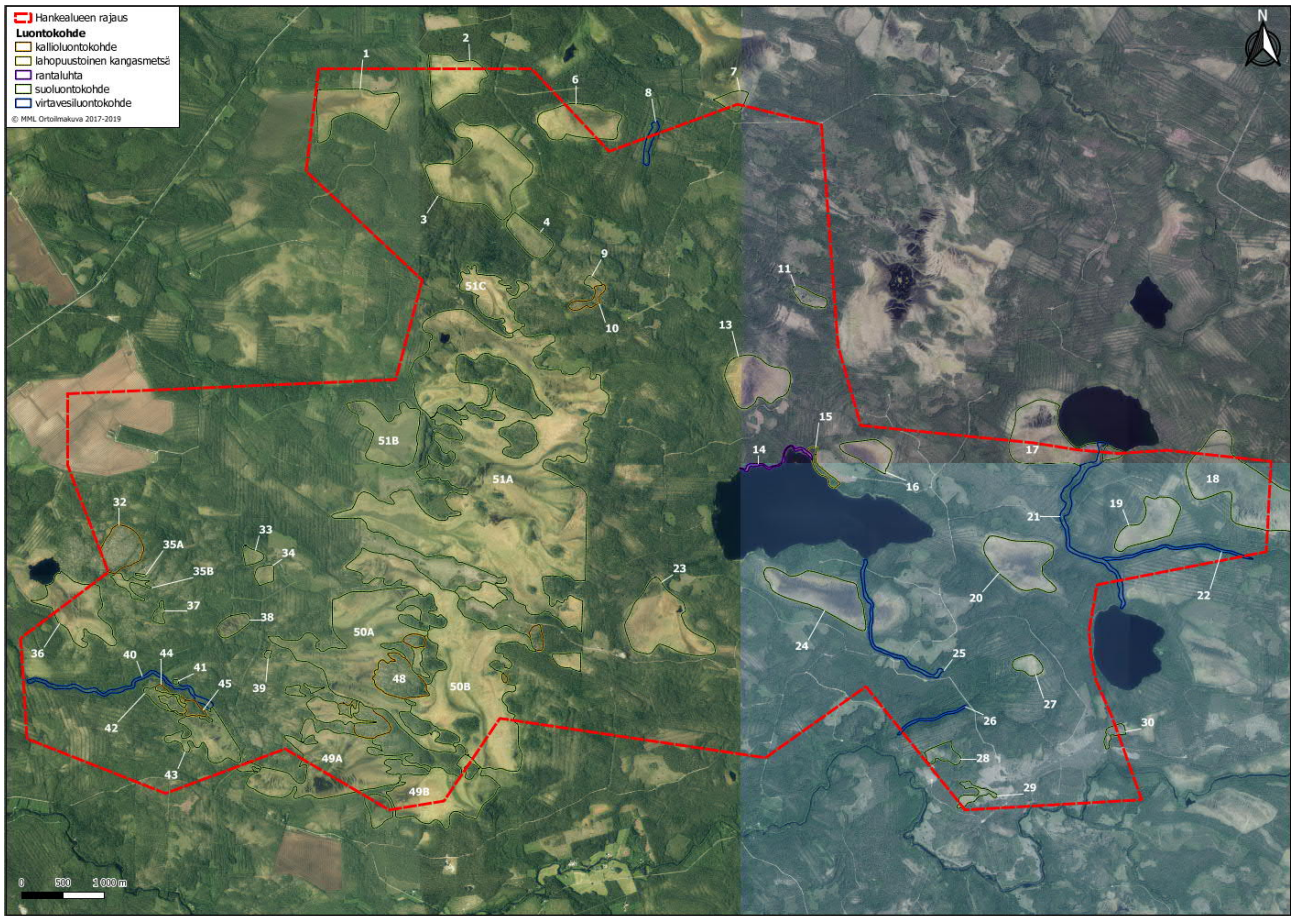
10.2.2021

50 a	Latvasuon länsiosat	Oligotrofista kalvakkasaranevaa, paikoin rimpinevaa, niukkapuustoinen, laajalti välipintainen, vaihettuu lännessä mesotrofiseen saranevaan ja sararämeisiin, laiteilla tupasvillarämeitä ja pallosararämeitä, runsaasti ojittamattomia suolaitteita, rajautuu idässä nuoriin talousmetseen	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, rimpinevat EN/LC, saranevat VU/NT, sararämeät VU/NT, rimpinevarämeät EN/LC, suopunakämmeikka (NT)	Rajatulle kuviolle sisältyy pienempiä metsätalouden metsälakikohteita
50 b	Latvasuon itäosat	mesotrofista ruopparimpinevaa, kalvakkasaranevoja, laiteilla pallosararämeitä, isovarpurämeitä, edustavia suolaitteita, rajautuvat kallioliuontokohteisiin, ei ojitusten kuivattavaa vaikutusta, laajoja puustoisia nevarämeitä pohjoisosissa	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	rimpinevat EN/LC, saranevat VU/NT, rimpinevarämeät EN/LC, pallosararämeät VU/NT, isovarpurämeät VU/NT, suopunakämmeikka (NT), pohjanrimpirahkasammal (*)	Rajatulle kuviolle sisältyy pienempiä metsätalouden metsälakikohteita
51 a	Suuren Hillasuon keskiosat	Laaja ja edustava aapasuo: mesotrofista kalvakkasaranevaa, rimpinevaa, lyhytkorsirämettä ja -nevaa, sararämettä ja tupasvillanevarämettä. Suoaltaan ojitamaton itälaide puustoista nevarämettä, paikoin muurainkorsirämettä, sarakorpiä, isovarpurämettä ja pallosararämettä.	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, rimpinevat EN/LC, tupasvillarämeät VU/NT, lyhytkorsirämeät VU/NT, kangaskorvet CR/EN, aitokorvet EN/EN, sarakorvet EN/VU, suopunakämmeikka (NT) runsas etenkin länsilaitteen mesotrofisten nevojen alueella	Rajatulle kuviolle sisältyy pienempiä metsätalouden metsälakikohteita
51 b	Suuren Hillasuon länsiosa	Peuranlatvasuo, mesotrofista kalvakkasaranevaa, kuivahtanut etenkin lännessä, kuvion itälaitteessa puro, mesotrofista saranevaa	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt, pienvesien välittömät lähilympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, saranevat VU/NT, suopunakämmeikka (NT)	Rajatulle kuviolle sisältyy pienempiä metsätalouden metsälakikohteita
51 c	Suuren Hillasuon pohjoisosat;	Hiekkasärkät-Peurasuo-Käärmealliot välinen suoalue sekä Kalliomaan eteläpuolinen laaja lyhytkorsineva. Suoaltaan pohjoisosiin sijoittuu pääosin mesotrofisia saranevoja ja lyhytkorsinevoja, osin ruoppanevaa, välipintaista, Käärmeallion ja Kalliomaan välisessä kapeikossa luhtaisella saranevalla pintavirtausta, mesotrofiaa ilmentävä lajisto runsasta	Metsäl 10 §; suoelinympäristöt	kalvakkanevat VU/NT, rimpinevat EN/LC, lyhytkorsinevat VU/NT, saranevat VU/NT, suopunakämmeikka (NT), rimpivesiherne (*), kirjo-rahkasammal (NT)	Rajatulle kuviolle sisältyy pienempiä metsätalouden metsälakikohteita
Kallioliuontokohteet					
10	Kalliomaan N	kalliometsää, osin edustavampaa ja erirakenteista puustoa, sisältää myös lahoppuustoa	Metsäl. 10 §; kitu- ja joutomaan elinympäristöt, kalliometsät	kalliometsät NT/NT	
32	Lamminvaaran kalliot	Edustavin osa hankealueelle sijoittuvasta Lamminvaaran kalliometsästä. Pääosin tasaikäistä, mutta aihkiintuvaa mäntyä, myös lahoppuustoa, rajautuu osin suoluontokohteisiin, kanalintujen elinympäristöä (hakomispuita)	Metsäl. 10 §; kitu- ja joutomaan elinympäristöt, kalliometsät	kalliometsät NT/NT	
44	Haaraojan kalliot	Pienempi kallioliuontokohte, jolla puusto ympäristöä edustavampaa, osin erirakenteista	Metsäl. 10 §; kitu- ja joutomaan elinympäristöt, kalliometsät	kalliometsät NT/NT	
48	Paukkukalliot-Latvasuonkalliot	Kalliometsien edustavimpia osia rajattu luontokohteeksi. Puustoltaan osin erirakenteista, lahoppuustoa, avokalliota. Laiteilla nuorempia metsiä, sisällytetty rajaukseen. Muodostavat ympäröivien suoluontokohteiden kanssa edustavia luontotyyppikonaisuuksia, kanalintujen merkittäviä elinympäristöjä	Metsäl. 10 §; kitu- ja joutomaan elinympäristöt, kalliometsät	kalliometsät NT/NT	Paukkukallioilla on metsätalouden huomioidemia metsälakikohteita

10.2.2021

Virtavesien ja pienvesien luontokohteet					
8	Kumpuoja	Alueen pohjoisosiin sijoittuva, korpiojikon alueella virtaava uoma, jonka varrelta on rajattu edustavampi osuus ruohokorpimuuttumaa. Niukasti lahoppuustoa, ruoholuhtaa. Virtaveden luonnontila muuttunut.	Metsäl 10 §; pienvesien välittömät lähiympäristöt	ruohokorvet EN/VU, havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot EN/VU	Osittain uoman vartta on huomioitu myös metsätalouden metsälakikohteena
21	Nuanjoki	Luhtaista korpimuuttumaa ja sarakorpiä ympäristössä. Majavan patoamia alueita, joissa runsaasti kuollutta pystylahoppuuta. Virtavetenä humuspitoinen, luhtaisten soiden alueella. Virtaveden luonnontila muuttunut.	Natura-alue (Kiiminkijoki FI1101202)	sarakorvet EN/VU, havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot EN/VU	kanadanmajava (riistalaji)
22	Välioja	Nuanjokeen laskeva virtavesi, johon on johdettu turvemaiden kuivatusvesiä, pengertä paikoin ruopattu. Uoman varrella ruohokorpea ja metsäkortekorpea, suursaraluhtaa, ympäröivä puustonuorta. Virtaveden luonnontila muuttunut.	Metsäl 10 §; pienvesien välittömät lähiympäristöt, rehevät korvet	metsäkortekorvet ja aito-korvet EN/EN, havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot EN/VU	kanadanmajava (riistalaji)
25-26	Pontemanoja	Pääosin oikaistu, paikoin luhtainen vanha uoma, rajattu edustavin osuus, osin turvekankailla ja osin tuoreen kankaan alueella hyvin kapeana uomana. Lahoppuustoa vain uoman varrella, hyvin kapealti säästetty metsätaloudessa, eri erityisiä korpikohteita. Virtaveden luonnontila muuttunut.	Metsäl 10 §; pienvesien välittömät lähiympäristöt	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot EN/VU	
40	Haaraoja	Osittain sorapohjainen virtavesi, johdettu turvemaiden kuivatusvesiä, luonnontilaisen kaltainen osuus rajattu luontokohteeksi, ojan varrella haapaa, pääosin ruohokorpimuuttumaa, ruohoturvekangasta, paikoin puustoltaan edustavampaa, koivupökkeliä uoman varrella. Virtaveden luonnontila muuttunut.	Metsäl 10 §; pienvesien välittömät lähiympäristöt,	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujot EN/VU	Osittain uoman vartta on huomioitu myös metsätalouden metsälakikohteena
Metsien monimuotoisuuskohteet					
15	Pontemajärven vanha metsä	Hankealueen edustavimpia metsäkuviota. Pienialainen kivennäismaan kuvio, joka säästetty rantavyöhykkeessä. Järeitä kuusia, maapuita, keloja, tuoretta kangasta ja osin metsäkortekorpea, korvessa lähteisyyttä	Metsäl. 10 §; muut arvokkaat elinympäristöt; vanhat havupuumetsät	varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat VU/NT, männynkääpä (*)	metsätalouden monimuotoisuuskohte, kuviolla on tervahauta, rajautuu päätehakkuala

10.2.2021



Kuva 26. Hankealueen luontokohteet on esitetty tarkemmin kartoilla liitteessä 1.

4.4 Uhanalainen ja alueellisesti merkittävä kasvilajisto

Hankealueelta ei ollut tiedossa ennen maastotöiden aloittamista uhanalaisrekisterin paikkatietoja (Pohjois-Pohjamaan Ely-keskus, 4/2020). Laji.fi -tietokannan tarkastelulla ei myöskään ilmennyt uhanalaisen lajiston esiintymiä. Hankealueen maastoinventoinneissa ei paikannettu uhanalaisuusluokituksessa varsinaisesti uhanalaisia (EN, CR, VU) lajeja. Sen sijaan uusimman uhanalaisuusluokituksen (Hyvärinen ym. 2019) mukaisesti silmälläpidettäviin luokiteltavan kämmekän esiintymiä sijoittuu useille tarkastelluille suoluontokohteille.

Suopunakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*) on valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) keskiravinteisten nevojen ja lettojen kämmekälaji, joka on Pohjois-Pohjanmaan edustavammilla soilla melko yleinen laji. Suopunakämmekkä indikoi suon vähintäänkin keskiravinteisuutta ja kohtalaisen hyvää vesitasapainoa. Lajia havaittiin hankealueen inventoinneissa mm. Kalliomaan ja Käärme-kallioiden välisellä alueella Peurasuolta, missä on runsaita esiintymiä. Laji on Vaaransuon kaakkoisosissa kohtalai-

10.2.2021

sen runsas, samoin Paukkukallion pohjoispuolisella Latvasuon mesotrofisella luhtanevalla ja Lamminvaaran kaakkoispuolen suolla. Latvasuon länsiosien nevoilla (luontokohde 50 B) lajin esiintymät ovat hyvin runsaita ja alueella esiintyy satoja yksilöitä.

Keskiborealisella Pohjanmaan kasvillisuusvyöhykkeellä (3a) alueellisesti uhanalaisina (RT) lajeina hankealueen inventoinneissa paikannettiin rimpivihvilä (*Jungus stygius*), vaaleasara (*Carex livida*) ja mähkä (*Selaginella selaginoides*), jotka kaikki ovat rehevien soiden indikaattorilajistoa. Lisäksi vaaleasara lukeutuu Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin. Mähkää esiintyi hankealueen länsiosan rimpisellä ja lettoisuuden piirteitä omaavalla nevalle. Rimpivihvilää havaittiin useammalla mesotrofisella suolla, jolla esiintyi myös vaaleasaraa ja suopunakämmekkää.

Alueellisesti uhanalaisten putkilokasvien lisäksi hankealueen soiden inventoinneissa paikannettiin rahkasammalia, joista kirjorahkasammal (*Sphagnum subnitens*) lukeutuu uusimman uhanalaisuusluokituksen mukaan valtakunnallisesti silmälläpidettäviin (NT) sammaliin. Lajin esiintymiä on hankealueella paikannettu mm. Suuren Hillasuon pohjoisosista (luontokohde 51 c) ja Lamminvaaran kaakkoispuolen suolta (luontokohde 38). Lisäksi alueen soilta havaittiin Suomen erityisvastuulajeihin (EVA) lukeutuvina rantakarhunsammalta (*Polytrichum jenssenii*), jonka esiintymiä sijoittuu Pontemajärven rantaluhdalle, ja pohjanrimpirahkasammalta (*Sphagnum jenssenii*), jota havaittiin mm. Vaaransuon kaakkoisosissa. Suoluontokohteiden inventoinneissa tarkasteltuina indikaattorilajeina ja Suomen sammalryöryhmän listaamiin huomionarvoisiin lajeihin lukeutuvana alueelta paikannettiin pohjanrahkasammalta (*Sphagnum subfulvum*).

10.2.2021

5 LINNUSTO

5.1 Pesimälinnusto

Ponteman suunnitellun tuulivoimapuiston hankealueella toteutetuissa pesimälinnustonselvityksissä havaittiin kaikkiaan 74 alueella varmasti tai todennäköisesti pesiväksi tulkittua lintulajia. Toteutettujen pistelaskentojen perusteella alueella pesivän maalinuston tiheys on noin 162 paria / km². Seudullisesti alueen pesivän maalinuston keskitiheudeksi on arvioitu noin 125–150 paria/km² (Väisänen ym. 1998).

Hankealue on elinympäristöiltään hyvin metsäinen, joskin alueen metsät ovat pääasiassa tavanomaisessa metsätaloustaloudessa olevia, ikärakenteeltaan nuoria talousmetsiä ja alueelle sijoittuu runsaasti eri-ikäisiä hakkuita, taimikoita ja nuoria kasvatusemetsiä. Myös soita ja soistumia on runsaasti. Tästä johtuen alueen linnusto koostuu pääasiassa alueellisesti yleisistä ja varsin tavanomaisista karujen metsätaloustalouksien lintulajeista sekä suolajistosta. Hankealueelle sijoittuu vähäisesti pienialaisia ja pirstaloituneita iäkkäämpiä metsäkuvioita, joissa esiintyy myös vanhojen metsien lintulajeja.

Hankealueella esiintyvä varpuslintulajisto koostuu pääasiassa alueellisesta tavanomaisesta lajistosta: metsän yleislajeista, havumetsälajeista ja vanhan metsän lajeista (luokittelu: Väisänen ym. 1998). Selvitysalueen pistelaskentojen perusteella alueen runsaslukuisimmat pesimälajit ovat peippo, paju-lintu, harmaasiippo ja metsäkirvinen. Nämä neljä lajia muodostavat lähes puolet hankealueen kaikista lintupareista.

Metsähallituksen petolinturekisterin mukaan hankealueella ei sijaitse tiedossa olevia erityisesti suojeltavien lajien pesäpaikkoja (Stefan Siivonen, kirj. tiedonanto 25.3.2020). Hankealue sijoittuu kuitenkin kahdelle sellaisen lajin asutulle reviirille. Lähin aktiivinen pesäpaikka sijaitsee n. 2 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalapaikasta. Osa hankealueesta kuuluukin tämän reviirin yksilöiden keskeisille saalistus- ja liikkumisalueille. Hankealue kuuluu myös toisen pesäpaikan reviiriin. Kyseisen reviirin lähin pesäpaikka sijaitsee n. 4 km etäisyydellä hankealuerajauksesta ja lähimmästä voimalapaikasta, joten hankealue ei todennäköisesti kuulu parin keskeisiin liikkumisalueisiin, vaikka onkin osa lajin laajaa reviiriä. Tämän vuoksi molempien reviirien toinen emo pyritään pyydystämään ja varustamaan satelliittilähettimellä syksyn–talven 2020–2021 aikana. Mikäli lähettimien asentaminen onnistuu, emojen liikkumista reviireillään ja mahdollista liikkumista hankealueella seurataan pesimäkaudesta 2021 eteenpäin. Tulokset raportoidaan erillisillä raporteilla, jotka toimitetaan tilaajan ja yhteysviranomaisen käyttöön.

Hankealueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä ei ole tiedossa olevia sääksen pesäpaikkoja (Heidi Björklund, kirj. tiedonanto 26.3.2020), eikä niitä löydetty selvitysten yhteydessä. Pontemanjärven todettiin kuitenkin olevan merkittävä kalastuspaikka lähialueen sääksille. Järvellä havaittiin kalastavia sääksiä vähintään kolmelta, mahdollisesti useammaltakin, reviiriltä, jotka sijaitsevat kauempana hankealueesta. Sääksiyksilöitä havaittiin lähtevän kalan kanssa kahteen eri ilmansuuntaan, sekä tulevan järvelle kolmannesta ilmansuunnasta. Lisäksi järvellä havaittiin kolme eri sääksiyksilöä lähes samanaikaisesti kalastamassa. Kalastavien sääksien lisäksi yksi sääksi havaittiin yöpymässä pesimäaikana aivan hankealuerajauksen tuntumassa, ilmansuunnassa, jonne yksi sääksi lähti kalan kanssa Pontemanjärveltä. Onkin todennäköistä, että pesäpaikka sijaitsee lähialueella, mutta sitä ei kuitenkaan etsinnöistä huolimatta onnistuttu löytämään.

Muista petolintulajeista linnustonselvityksissä todettiin mehiläis- (2 reviiriä), sinisuo- (3), varpus- (1), tuuli- (4), ampu- (1) ja nuolihaukan (3) reviirit. Havaitut saalistelevat yksilöt eivät välttämättä pesi hankealuerajauksen sisällä, mutta alue kuuluu niiden saalistusreviiriin.

10.2.2021

Pöllöselvityksissä hankealueelta ja sen lähiympäristöstä löydettiin vain yksi viirupöllöreviiri. Lisäksi muiden selvitysten yhteydessä hankealueen soilla havaittiin kaksi suopöllöä. Lisäksi hiukan hankealueerajauksen ulkopuolelta löydettiin viirupöllön pesä. Ravintotilanne hankealueen ympäristössä oli selvitysten aikaan varsin heikko, vaikka lumiaikaan tehtyjen maastokäyntien yhteydessä lumella havaittiin harvakseltaan pikkujyrsijöiden jälkiä. Hankealueen metsien ikärakenne on nuorta ja esimerkiksi vanhoja palokärjen koloja tai isoja risupesä ei todettu lainkaan. Myöskään kookkaita, paksurunkoisia ja vankkaoksaisia puita ei hankealueella juuri ole.

Tehdyssä kanalintujen soidinpaikkaselvityksessä hankealueella todettiin kolme merkittävää metson soidinkeskusta. Merkittäväksi soidinkeskukseksi katsotaan soidin, jolla soi kolme tai useampi kukkoa ja biotoopiltaan paikka soveltuu pysyväksi metson soidinpaikaksi. Lisäksi todettiin muutama yksin soiva kukko sekä havaittiin yksittäisiä kukkoja soidinpaikaksi soveltuvassa biotoopissa, mutta viitteitä soidinpaikasta ei havaittu. Merkittäviksi ja pysyviksi arvioitujen soidinpaikkojen sijainnit on toimitettu tilaajalle ja yhteysviranomaiselle ja ne huomioidaan voimalasijoittelussa ja tiesuunnittelussa.



Kuva 27. Kurki- ja laulujoutsenemot yövahdissa Suurella Hillasuolla (Harri Taavetti / FCG)

Hankealueelta paikannettiin maastonselvitysten aikaan useita teeren soidinalueita, joista suurimmissa soitimissa havaittiin toistakymmentä teerikoirasta. Nämä merkittävät ja pysyvät soidinpaikat sijaitsevat hankealueen avosoilla ja sijaintitiedot on toimitettu tilaajan ja yhteysviranomaisen käyttöön. Useimmilla soitimilla oli kuitenkin vain muutamia kukkoja, ja ne sijaitsevat hakuilla ja teillä, joten kyse ei ole pysyvistä soidinpaikoista. Riekkokanta vaikuttaa vahvalta hankealueen soilla ja niiden ympärillä, sillä tehdyissä selvityksissä havaittiin useita pareja ja yksittäisiä riekkoja. Myös pyy esiintyy alueella harvalukuisena.

Hankealueen soilla esiintyy varsin monipuolinen kahlaajalajisto. Lajeista runsaimpia ovat liro, taivaanvuohi, kapustarinta ja pikkukuovi, mutta niiden paritiheydet ovat varsin alhaiset. Myös kurkia pesii

10.2.2021

soilla useita pareja. Yksi laulujoutsenpari todettiin Suuren Hillasuon pohjoisosan pienellä rimpialueella. Yhtäkään hankealueen suota ei kuitenkaan voida pitää linnustollisesti erityisen merkittävänä.

5.2 Suojelullisesti huomionarvoiset lajit ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

Suojelullisesti huomionarvoisten lajien määrä ja osuus hankealueen pesimälajistosta on varsin huomattava. Havaituista varmasti tai todennäköisesti pesivistä 74 lajista 41 lajia on suojelullisesti huomionarvoisia. Useat huomionarvoiset lajit ovat kuitenkin alueellisesti melko tavanomaisia, vaikka niiden kannankehitys onkin ollut taantuva. Lajit ja niiden suojelustatus on esitetty taulukossa 3. Huomionarvoisten lajien osuus kaikista alueen lintupareista (=dominanssi) on 19,4 %. Lajeista valtakunnallisesti uhanalaisiksi (vähintään VU, vaarantunut) luokiteltuja on 12. Alueella ei esiinny luonnonsuojelulain ja -asetuksen nojalla erityistä suojelua vaativaksi säädettyjä lajeja. Suojelullisesti huomionarvoisista lajeista runsain on hömötiainen, joka on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN), ja on alueen kuudenneksi runsain pesimälaji. Seuraavaksi runsaimpia ovat pohjansirkku, leppälintu ja keltävästäräkki. Suojelullisesti huomionarvoisten lajien määrää lisää erityisesti hankealueen suot, joilla pesivistä lajeista huomattavalla osalla on jokin suojelustatus. Myös Pontemanjärvellä pesii suojelullisesti huomionarvoisia vesi- ja rantalintuja.

Taulukko 3. Hankealueen pesimälinnustoseelvitysten aikana havaitut suojelullisesti arvokkaat lintulajit. Tiheys = paria / km² (pistelaskentojen perusteella, jossa huomioidaan vain maalintulajit, eikä kaikkia lajeja havaittu), Dominanssi = parien osuus koko alueen maalinnuston parimäärästä,istelaskentojen perusteella; Uhex = Suomen lajien uhanalaisuusluokittelu (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja RT = alueellisesti uhanalainen (Regionally Threatened) [3a = Pohjanmaa], Lsl. = Suomen luonnonsuojelulain ja -asetuksen nojalla uhanalainen laji, KVI = Suomen kansainvälinen vastuulaji, EU = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Laji	Tiheys	Dominanssi	Uhex	RT, alue 3a	Lsl.	KVI	EU	Elinympäristö
Laulujoutsen						x	x	Karut sisävedet
Haapana			VU			x		Karut sisävedet
Tavi						x		Karut sisävedet
Tukkasotka			EN			x		Kosteikot
Telkkä						x		Karut sisävedet
Pyy			VU				x	Havumetsät
Riekko			VU					Suot
Teeri	1,29	1 %				x	x	Metsän yleislajit
Metso				RT		x	x	Vanhat metsät
Mehiläishaukka			EN		U		x	Lehtimetsät
Sinisuhaukka			VU		U		x	Suot
Ampuhaukka							x	Havumetsät
Kurki	0,06	0 %					x	Suot
Kapustarinta	0,45	0 %					x	Tunturit
Jänkäkurppa				RT		x		Suot
Taivaanvuohi	0,48	0 %	NT					Kosteikot
Pikkukuovi	0,11	0 %				x		Suot
Kuovi	0,11	0 %	NT			x		Pellot ja rakennettu maa

10.2.2021

Rantasipi	0,41	0 %				x		Karut sisävedet
Valkoviklo	0,68	0 %	NT			x		Suot
Liro	1,27	1 %	NT	RT		x	x	Suot
Naurulokki			VU					Kosteikot
Viirupöllö							x	Havumetsät
Suopöllö							x	Suot
Tervapääsky			EN					Pellot ja rakennettu maa
Käenpiika	0,19	0 %	NT					Metsän yleislajit
Palokärki	0,01	0 %					x	Vanhat metsät
Kiuru	0,34	0 %	NT					Pellot ja rakennettu maa
Keltävästäräkki	2,22	1 %		RT	U			Suot
Västäräkki	1,55	1 %	NT					Pellot ja rakennettu maa
Leppälintu	4,14	3 %				x		Havumetsät
Pensastasku	1,26	1 %	VU					Pellot ja rakennettu maa
Kivitasku	0,77	1 %		RT	U			Pellot ja rakennettu maa
Tilталtti	0,21	0 %						Havumetsät
Hömötiainen	7,95	5 %	EN					Metsän yleislajit
Töyhtötiainen			VU					Havumetsät
Närhi	1,15	1 %	NT					Havumetsät
Järripeippo	0,70	0 %	NT	RT				Metsän yleislajit
Isokäpylintu						x		Havumetsät
Pohjansirkku	4,31	3 %	NT	RT	U			Havumetsät
Pajusirkku	0,45	0 %	VU					Kosteikot
		19,4 %						

Ponteman tuulivoimapuiston hankealueelta tunnistetut linnustollisesti arvokkaat kohteet koostuvat etupäässä alueen suokohteista ja puronvarsista. Pontemanjärvi monipuolistaa alueen pesimälinnustoa selvästi. Järvellä pesii mm. kuikka, laulujoutsen, haapana ja naurulokki (yksittäisiä pareja, kyseessä ei pesimäkolonia). Muuttoaikana järvellä havaittiin kymmeniä pikkulokkeja ja tiiroja, mutta niiden ei tulkittu pesivän järvellä. Lisäksi, kuten yllä on todettu, järvi on merkittävä kalastuspaikka hankealueen ulkopuolella pesiville sääksipareille. Linnustollisesti arvokkaat kohteet on huomioitu arvokkaiden luontokohteiden rajauksissa (taulukko 2, liite 1).

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse kansainvälisesti tärkeitä lintualueita (IBA). Lähin FINIBA-alue on hankealueen eteläpuolella sijaitseva Utajärven-Vaalan rajasuot (kohde 810319) -alueen Sarvisuon osa-alue, joka kuuluu myös Natura2000 -alueisiin. Etäisyys hankealuerajaukseen on n. 3 km. Maakunnallisesti tärkeitä lintualueita (MAALI) ei sijaitse hankealueen lähialueella.

5.3 Alueen kautta muuttava linnusto

Ponteman hankealue ei sijaitse valtakunnallisesti tai alueellisesti tärkeillä lintujen muuttoreiteillä (Toivanen, ym. 2014, Hölttä 2013). Hankealueen läheisyydessä ei myöskään sijaitse merkittäviä lintujen muuton aikaisia lepäilyalueita. Pohjois-Pohjanmaan alueella lintujen muutto keskittyy voimak-

10.2.2021

kaasti Perämeren rannikkovyöhykkeelle. Ponteman hankealueen lähialueilla, Puolangan Pahkavaaralla, Oulun Lavakorvessa, Utajärven Maaselkä-Hepoharjussa sekä Vaalan Turkkiselässä tehdyissä tarkkailuissa kaikissa havaittu muutto oli yksilömäärältään vähäistä ja luonteeltaan hajanaista, eikä selkeitä muuttoreittien tiivistymiä havaittu. Tulosten perusteella tuulivoimarakentamisen kannalta merkittävimmät alueen kautta muuttavat lajit ovat metsähanhi ja piekana, joita muuttaa alueen kautta etenkin syksyisin.

Kevätmuutto

Kaikkien yllä mainittujen kohteiden kevätmuutonseurannoissa ei havaittu erityisen runsaasti seurannan varsinaisia kohdelajeja (eri hanhilajit, laulujoutsen, petolinnut ja kurki). Kaikissa pisteissä runsain muuttava suurikokoinen laji oli kurki, joita havaittiin enimmillään (Pahkavaara) n. 500 yksilöä. Hanhia ja joutsenia havaittiin niukasti. Petolinnuista runsain muuttava laji oli piekana, joita havaittiin muutamia kymmeniä yksilöitä / kohde. Muuttajamäärät olivat siis murto-osia rannikon merkittävän muuttoreitin yksilömäärästä. Keväällä 2020 Ponteman hankealueella todettiin yksi muutaman kymmenen yksilön suuruinen valkoposkihanhiparvi muutolla kohti itää. Tarkka yksilömäärä jäi epäselväksi, koska parvi havaittiin metsästä käsin metson soidinpaikkaselvitysten yhteydessä.

Syysmuutto

Tuulivoimarakentamisen kannalta merkittävin alueen kautta muuttava laji on piekana. Tarkkailuiden tulokset ovat hyvin linjassa Höltän (2013) julkaisuun, jonka mukaan piekanan merkittävä syysmuuttoreitti kulkee Perämeren pohjukasta kaakkoon. Pohjukan pullonkaulan jälkeen muuttoreitti jatkuu viuhkamaisesti leveämpänä rintamana, kunnes seuraava muuttoreittiä voimakkaammin ohjaava tekijä on Oulujärvi. Piekanoita havaittiin itäisimmässä Pahkavaaran pisteessä selvästi muita pisteitä enemmän, 142 yksilöä. Muiden kohteiden syksyn piekanamäärät olivat: Lavakorpi 62, Maaselkä-Hepoharju 8 (kyseisen syksyn piekanan päämuuttopäivänä ei ollut havainnointia), Turkkiselkä 83 (vuosi 2018). Vertailun vuoksi syksyn 2016 piekanan päämuuttopäivänä 28.9. lissä havaittiin yli 700 muuttavaa piekanaa (Lavakorvessa 57 ja Pahkavaarassa 82 yksilöä), joka oli paras vuorokausisumma koko 2000-luvulla. Havaitut yksilömäärät olivat siis murto-osan Perämerenkaaren pullonkaula-alueen määrästä, ja voidaan olettaa olevan maksimi päiväkohtaisia yksilömääriä. Pahkavaarassa piekanoiden muutto painottui mahdollisesti maastonmuotojen vuoksi tarkkailupisteeseen (Isosuo turvetuotanto-alue) itäpuolelle, jolloin länsipuolitse, eli Ponteman hankealueen, kautta kulkenut piekanamuutto oli selvästi vähäisempää. Muissa tarkkailupisteissä piekanat muuttivat leveänä rintamana ilman havaittavia tiivistymiä tai reittejä. Kaikissa pisteissä päämuuttosuunta oli kaakko.

Suurimmat erot tarkkailupisteiden välillä oli syksyn hanhimuutossa. Itäisimmässä Pahkavaarassa havaittiin syksyllä 2016 n. 3100 hanhea, kun muissa pisteissä muuttajamäärät olivat selvästi vähäisemmät (Lavakorpi vajaa 500, Maaselkä-Hepoharju 660). Turkkiselässä syksyllä 2018 havaittiin 115 muuttavaa hanhea. Valtaosa määritetyistä hanhista oli metsähanhia, mutta syksyllä 2016 myös valkoposkihanhia havaittiin poikkeuksellisen runsaasti.

Syksyiset hanhimuutot vaihtelevat hyvin paljon muuton aikaan vallitsevien sääolosuhteiden mukaan. Useimpina syksyinä hanhien pääjoukot muuttavat Itä- ja Kaakkois-Suomen kautta, mutta joinain syksyinä itäiset ja kaakkoiset tuulet painavat muuttoreitin normaalia pohjoisemmaksi, jolloin myös Ponteman alueen kautta voi muuttaa suuriakin määriä hanhia. Tällöinkin hanhet muuttavat sisämaan yllä leveänä rintamana ilman havaittavia tiivistymiä. Suuret järvet tai aukeat jossain määrin ohjaavat muuttoja kulkemaan niiden kautta. Sekä Ponteman koillispuolella sijaitseville Isonevan turvetuotanto-alueelle, että Särkijärven kylän pelloille todettiin syksyn 2016 tarkkailussa kerääntyvän jonkin verran valkoposkihanhia lepäilemään. Enimmillään havaittiin 380 yksilöä. Vastaava potentiaalinen Pon-

10.2.2021

teman lähellä sijaitseva kohde on Kortesuon turvetuotantoalue. Pontemanjärvi voi olla potentiaallinen muuttavien hanhiparvien yöpymisjärvi, mutta suurempaa merkitystä hanhien muuttua ohjaavana tekijänä kummallakaan ei arvioida olevan.

Kurkien syysmuutto oli alueella hyvin vähäistä. Muhoksen peltoaukeat ja suot noin 40 km Ponteman hankealueesta lounaaseen ovat Vaasan Söderfjärdenin alueen ohella Suomen tärkeimpiä kurjen syysmuutonaikaisia kerääntymisalueita. Viimeisimpien arvioiden mukaan Muhoksen alueella levähtää syksyisin noin 12000 kurkea (Ramboll 2016a). Kurjet alkavat kerääntyä Muhokselle lähiseuduilta ja Pohjois-Suomesta jo elokuulta alkaen pienissä erissä ja suurin osa lepäilijöistä lähtee Muhokselta muutolle parin vuorokauden aikana syyskuun lopulla tuulten kääntyessä pohjoiseen. Tämän vuoksi kapealla sektorilla Muhoksen eteläpuolella voidaan havaita yhdeltä paikalta useita tuhansia muuttavia kurkia päivässä, mutta Muhoksen pohjois- ja itäpuolella havaittavat yksilömäärät ovat siitä vain murto-osia. Edellä kuvattu ilmiö oli havaittavissa myös Ponteman lähialueiden muutontarkkailuissa. Havaitut yksilömäärät olivat pieniä, vain reilu sata yksilöä / kohde, Turkkiselässä vain muutamia kymmeniä. On todennäköistä, että Ponteman alueen kautta syksyllä muuttavat kurjet muuttavat pikkuhiljaa elo-syyskuun aikana Muhoksen lepäilyalueelle. Näin ollen on mahdollista, että osa kurjista voi muuttaa jo ennen tarkkailuiden aloittamista.

Myös muiden lajien ja lajiryhmien osalta Ponteman alueella havaittu muutto oli yksilömäärältään vähäistä, eikä merkittäviä kerääntymiä tai muuttoreittien tiivistymiä havaittu. Hankealueen lähialueelta ei ole tiedossa tunnettuja merkittäviä muutonaikaisia kerääntymisalueita, eikä sellaisia myöskään karttatarkastelulla voida todeta.

Muuttolinnustoon lukeutuvaksi voidaan tulkita myös kanalintuselvitysten aikaan Pontemanojasta löytynyt talvehtiva koskikara (VU). Oja pysyy sulana koko talven, joten se on pienuudestaan huolimatta sovelias talvehtimisympäristö lajille.

6 Eläimistö

6.1 Alueen yleinen eläinlajisto

Hankealueella tavattava eläinlajisto on tyypillistä metsätalousvaltaisen havumetsävyöhykkeen lajistoa, joka koostuu etupäässä alueellisesti yleisistä ja tavanomaisista lajeista. Karulle metsätalousvaltaiselle metsä- ja suoalueelle tyypillisiä nisäkkäitä ovat esimerkiksi mm. hirvi, metsäjänis, orava ja kettu sekä useat eri piennisäkäslajit, joiden kaikkien lumijalkia havaittiin hankealueella lumiaikaan tehtyjen selvitysten yhteydessä. Lisäksi todettiin myös useat näädän lumijäljet. Utosjoella ja Nuanjoella havaittiin kanadanmajavan rakenteita ja niiden aiheuttamia tulvia.

6.2 Direktiivilajisto

EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) luetellaan yhteisön tärkeänä pitämiä, ns. tiukan suojelujärjestelmän lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on Suomen luonnonsuojelulain perusteella kiellettyä (Lsl 49§ ja 42 §). Seudullisesti alueella tähän lajistoon lukeutuvat viitasammakko, sauikko, lepakoista pohjanlepakko ja kaikki suurpetomme.

Lepakot

Yleistä lepakoista

Suomessa on tavattu 13 lepakkolajia, joista viittä lajia tavataan yleisenä Suomen etelä- ja keskiosissa, ja muut lajit ovat harvalukuisempia tai satunnaisia vierailijoita. Kaikki Suomessa tavatut lepakot ovat

10.2.2021

luonnonsuojelulain (LsL. 38 §) nojalla rauhoitettuja, ja ne luetaan kuuluvaksi EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin. Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EURO-BATS), joka velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee myös pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä.

Levinneisyytensä puolesta Utajärven korkeudella esiintyy säännöllisesti vain Suomen yleisintä lajia eli pohjanlepakkoa. Pohjanlepakon levinneisyys kattaa lähes koko Suomen, ja se onkin elinympäristövaatimuksiltaan melko joustava. Pohjanlepakko on myös vahva lentäjä, joka suosii melko avaria maisemia, ja karttaa liian tiheitä metsiköitä. Pohjanlepakko saalistaa tyypillisesti melko korkealla (noin 5–20 m) puoliavoimissa ympäristöissä ja erilaisten elinympäristöjen reuna-alueilla, kuten pihossa ja puistoissa sekä esimerkiksi vesistöjen rannoilla, soiden ja hakkuualueiden reunoilla. Usein pohjanlepakko lentää saalistaessaan tai alueelta toiselle siirtyessään myös erilaisia tielinjoja pitkin. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat hyönteissyöjiä. Lepakot lähtevät saalistamaan auringon laskun jälkeen, ja ne voivat lentää saalistuslennoillaan jopa usean kilometrin etäisyydelle päiväpiilopaikoistaan. Naaraslepakot kokoontuvat yhdyskuntiin, joissa ne saavat tyypillisesti yhden poikasen vuodessa. Poikanen syntyy yleensä keskikesällä. Emon täytyy saalistaa aktiivisesti poikasen imettämisen aikaan. Loppukesällä yhdyskunnat hajoavat ja lentokykyiset poikaset lähtevät harjoittelemaan saalistusta emon kanssa laajemmalle alueelle. Lepakkoyhdyskunnat ja talvehtimispaikat sijoittuvat tyypillisesti luoliin, maakellareihin ja rakennuksiin, siltojen rakenteisiin tms. suojaisiin paikkoihin. Yksittäisten lepakoiden päiväpiilopaikkoja voi sijoittua myös vähäisempiin paikkoihin, kuten puiden koloihin, pönttöihin tai puupinoihin. Lepakot horrostavat talven yli, mutta osa lepakoista myös muuttaa leu-doimmille seuduille talvehtimaan.

Lepakkoselvityksen tulokset

Ponteman tuulivoimapuiston lepakoiden aktiivikartoituksessa havaittiin kaksi pohjanlepakkoa viimeisellä, elokuun kartoituskerralla. Yksi pohjanlepakko saalisteli Pontemanojan varrella lähellä Pontemanjärveä, ojan ylittävän sillan ympäristössä. Toinen saalisteleva pohjanlepakko havaittiin hankealueen eteläpuolella, Utosjoen varrella, Häikiön tilan läheisyydessä.

Alueella on vähän rakennuksia, eikä niidenkään ympäristössä (hankealuerajauksen sisällä) lepakoita havaittu. Lisäksi hankealue on elinympäristöiltään melko karua, kangasmaiden ja soiden kirjavoimaa, mäntyvaltaista metsää, jotka on pääasiassa käsitelty voimakkaasti, joten lepakoille potentiaalisia elinympäristöjä ei juuri ole. Pontemanjärvi on potentiaalinen saalistusalue useammallekin lepakkolajille, mutta järven läheisyydestä puuttuu niille soveltuvat levähdys- ja lisääntymispaikat. Järvellä ei todettu lepakoita. Kokonaisuutena lepakkohavaintojen niukkuus vastaa seudun muiden vastaaviin elinympäristöihin sijoittuvien tuulivoimahankkeiden alueilla suoritettujen leppakoselvitysten tuloksia. Hankealueella ei arvioida olevan merkittäviä lepakoiden levähdys- tai lisääntymispaikkoja.

Saukko, viitasammakko ja suurpedot

Hankealueella ja sen välittömässä lähiympäristössä sijaitsevia virtavesiä, jotka arvioidaan saukon elinympäristöksi soveltuviksi, ovat Utosjoki, Nuanjoki ja Pontemanoja. Näistä potentiaalisin lisääntymispaikaksi on Utosjoki, sillä se on riittävän suuri ja siinä on talvellakin sulana pysyviä virtapaikkoja. Pontemanoja pysyy avoinna ympäri vuoden, mutta se on varsin pieni oja. Yhdessä Utosjoen kanssa se kuitenkin voi olla potentiaalinen osa saukon elinympäristöä myös talvella. Lisäksi saukko voi käyttää hankealueen lukuisia oja kauttakulkureittinään virtavesistä toisille. Lumiaikaan tehtyjen kanalintujen soidinpaikkaselvitysten ohessa havaittiin saukon lumijäljet hankealueen eteläosassa jään ja lumen peitossa olevassa metsäojassa. Kyseessä on ollut todennäköisesti nuori yksilö, jotka voivat liikkua laajallakin alueella.

10.2.2021

Viitasammakoita ei tehdyssä kartoituksessa havaittu. Viitasammakkoa saattaa kuitenkin esiintyä Pontemanjärvellä, alueen pienillä lammilla ja Suuren Hillasuon pienissä hetteiköissä. Viitasammakolle potentiaaliset elinympäristöt on rajattu luontokohteiksi suoluontokohteina.

Lumiseen aikaan laadituissa pöllö- ja kanalintujen soidinpaikkaselvitysten yhteydessä hankealueella todettiin yhden suden lumijäljet ja kahdet ahman lumijäljet. Havainnot osoittavat, että lajit esiintyvät hankealueella, mutta alueen ei arvioida kuuluvan lajien keskeisiin elinympäristöihin.



Kuva 28. Ahman jälkijono lumella hankealueen eteläosassa (Harri Taavetti / FCG)

10.2.2021

Lähteet

- Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kempainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.
- Hölttä, H., 2013. Lintujen muuttoreitit ja pullonkaula-alueet Pohjois-Pohjanmaalla tuulivoimarakentamisen kannalta.
- Järvinen, O. 1978: Estimating relative densities of land birds by point counts. *Annales Zoologica Fennici* 15: 290–293.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.
- Liukko, U.-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M. & Pitkänen, J. 2016. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.
- Luomus 2015: Linnustonseuranta. Luonnontieteellinen keskusmuseo. WWW-sivusto: <https://www.luomus.fi/fi/linnustonseuranta> (viitattu 1.12.2020).
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Pöyry Finland Oy 2018: Vaalan Turkkiselän tuulivoimapuiston YVA-selostus. Liite 4: Luontoselvitys
- Ramboll Oy 2016a: Utajärven Pahkavaaran tuulivoimahankkeen arviointiselostus. Liite 8: Pahkavaaran tuulivoimahankkeen kevät- ja syysmuuttomuuttoselvitys
- Ramboll Oy 2016b: Oulun Lavakorven tuulivoimahankkeen arviointiselostus. Liite 8: Lavakorven tuulivoimahankkeen kevät- ja syysmuuttomuuttoselvitys
- Ramboll Oy 2016c: Utajärven Maaselkä-Hepoharjun tuulivoimahankkeen arviointiselostus. Liite 9: Maaselkä Hepoharjun tuulivoimahankkeen kevät- ja syysmuuttomuuttoselvitys
- Rautiainen, V.-P., Rytteri, T., Kurtto, A. & Väre, H. 2002. Putkilokasvien uhanalaisuuden arviointi – lajikohtaiset perustelut. Suomen ympäristö 593. Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 194 s.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J & Nironen, M. (2004). Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. –Suomen ympäristö 742, Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.
- Toivanen, T., Metsänen, T. & Lehtiniemi T, 2014. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa. BirdLife Suomi ry.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. WWW-dokumentti: <http://atlas3.lintuatlas.fi>
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.
- Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot 2020. (<http://www.syke.fi/avointieto>)

12.1.2021

Liite 1

Luontokohteiden sijoittuminen hankealueella.
Numeroidut kohteet on kuvailtu selvitysraportin taulukossa 2.

