

Hangon Stormossenin luontoselvitys 2023

Forus Oy:n aurinkovoimalan hankealueella



Kangaskiurun reviiriä hieman yllättävässä paikassa. Kuva 15.6.2023.

Jari Venetvaara



**BIOLOGITOIMISTO
JARI VENETVAARA KY**
www.venetvaara.fi
gsm +358405145359

Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky
(Jakintie 4, 15240 Lahti (Hollola))
Käyntiosoite ja posti:
Sammonkatu 21 B 23, 33540 Tampere
puh 040 5145 359
Email: jari.venetvaara(ät)venetvaara.fi
www.venetvaara.fi
Y0901085-4

Perustettu 24.5.1992

Sisältö

1. Johdanto	2
2. Menetelmät ja aineistot	3
3. Tulokset	3
3.1. Pesimälinnusto	3
3.2. Viitasammakko	6
3.3. Liito-orava	6
3.4. Niittysopikki	6
3.5. Kasvillisuusalueet/biotoopit ja niiden kasvillisuus	6
4. Vaikutusarvio	9
LIITTEET	
LIITE 1 Valokuvaliite karttaan 2	10 - 23

Tampereella 26.1.2024

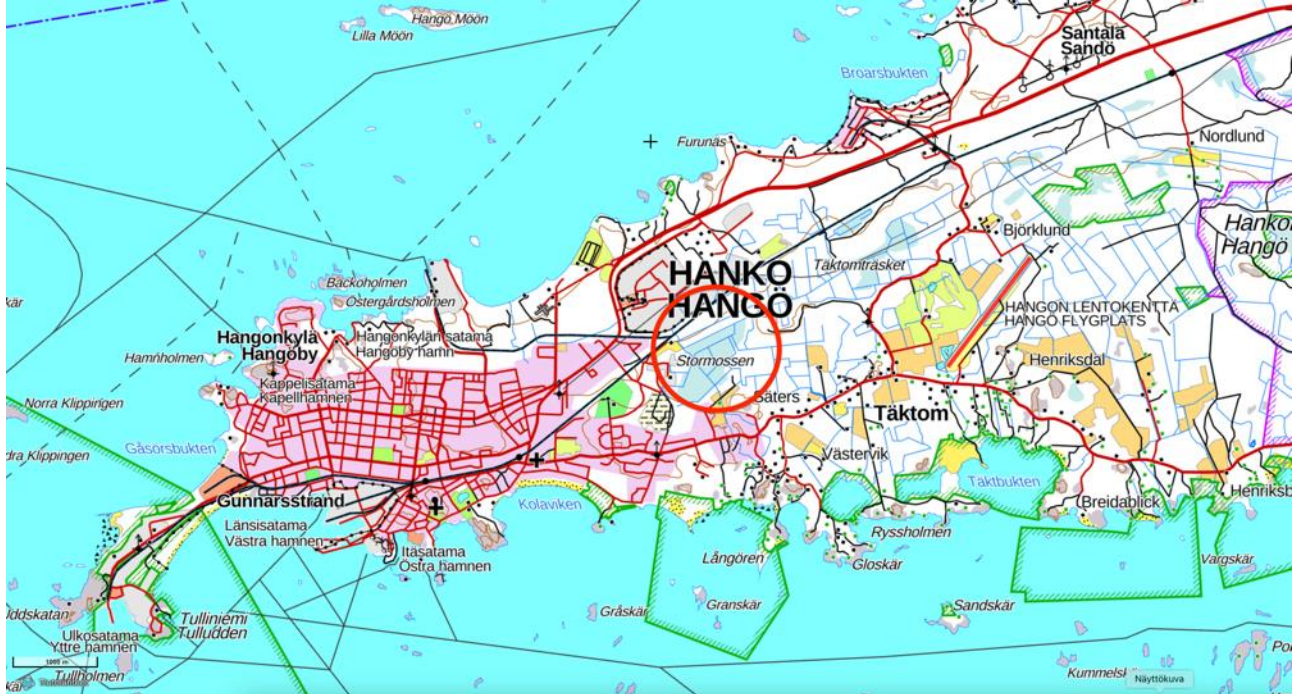


Jari Venetvaara, FM

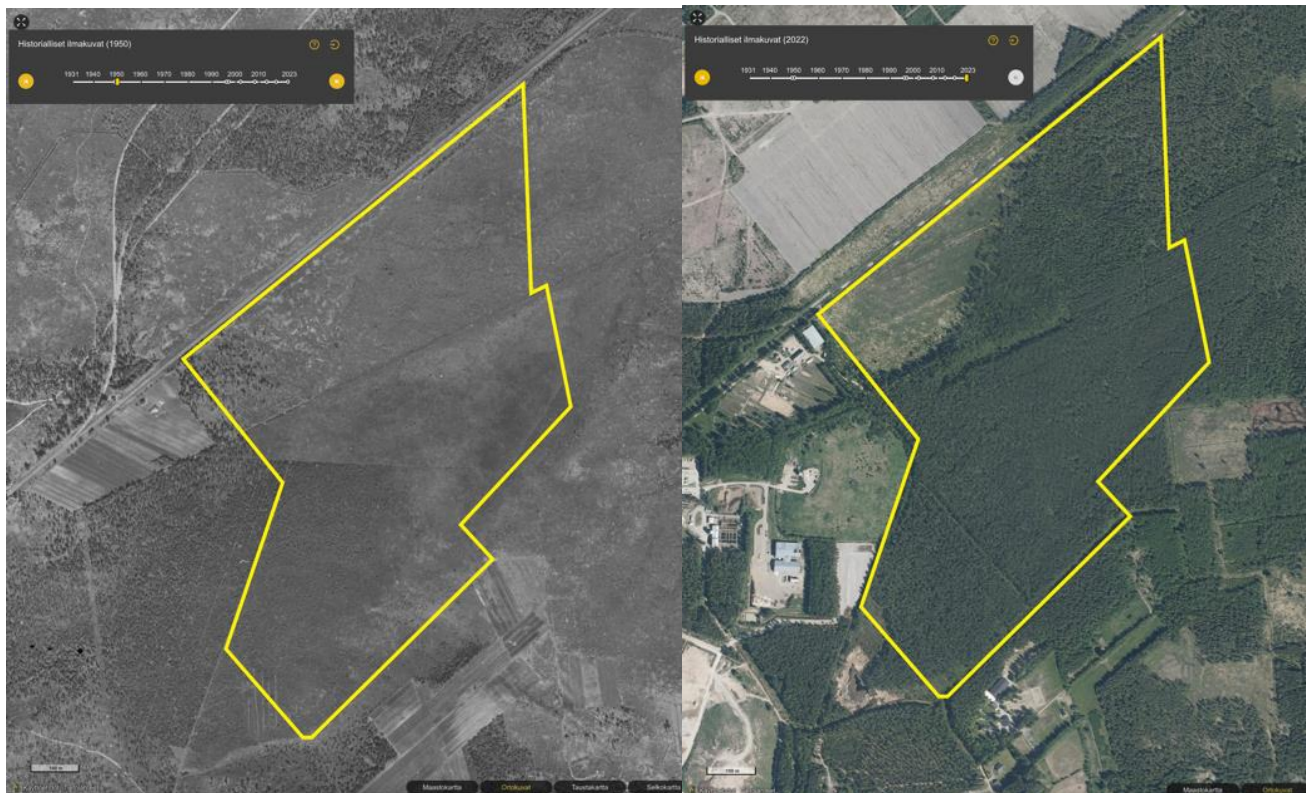
Toimitusjohtaja, biologi, Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky

1. Johdanto

Hangon Stormossenin alueelle suunnitellaan aurinkovoimalaa. Tämä raportti käsittää hankealueella rautatien kaakkoispuolelle sijoittuvan erillisen alueen, jonka pinta-ala on n. 57 ha. Työn tilaajana on Forus Oy. Selvitykset laati FM, biologi Jari Venetvaara, Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky:stä. Jari on harrastanut lintuja vuodesta 1971 alkaen ja tehnyt yhteensä liki tuhat linnustoselvitystä, kasvillisuusselvitystä ja muuta luontoselvitystä ympäri Suomea. Hanko on Jarin entinen kotikaupunki.



Kartta 1. Punaisella ympyrällä Forus Oy:n Stormossenin hankealue. Karttapohja Maanmittauslaitos.



Kuvat 1. ja 2. ilmakuviin tehty hankealueen rajausta: kuva 1. Stormossen vuonna 1950 vasemmalla ja kuva 2. Stormossen vuonna 2022 oikealla. Kuvat Maanmittauslaitos.

2. Menetelmät ja aineisto

Hankealueella on tehty huhtikuun 2023 lopulla viitasammakkoselvitys kävelemällä alue hämärän aikaan illalla ja yöllä läpi kahtena yönä. Pesimälintulaskenta tehtiin kahtena kertana varhain aamulla kiertämällä alue huhti-toukokuun vaihteessa ja kesäkuun puolivälissä, kummallakin kerralla kahtena perättäisenä aamuna. Samalla etsittiin liito-oravista havaintoja. Niittysuppilohämähäkkiselvitys tehtiin kesäkuun puolivälissä, kun laji oli jo selkeästi tunnistettavissa. Lajista otettiin runsaasti valokuvia seittisuppiloidaan viereisellä junaradan länsipuolisella alueella. Niittysuppilohämähäkki eli niittysopikki puuttui kokonaan tältä junaradan itäpuoliselta hankealueelta lukuunottamatta aluetta 8, jossa punaisella rajaukset. Kasvillisuutta ja biotooppeja katsottiin kesäkuun puolivälissä ja syyskuussa 2023.

Taulukko 1. Hangon sää maastokäynneillä. Sää on ollut hyvä ja työhön sopiva jokaisella käyntikerralla.

Pvm klo	lämpötila	tuuli	pilvisyys ja sade
28.4.2023 klo 20	+3,9°C	6 m/s W	7/8 ja 0,0 mm
29.4.2023 klo 21	+6,9°C	9 m/s S	8/8 ja 0,1 mm
15.6.2023 klo 04	+16,8°C	1 m/s NE	0/8 ja 0,0 mm
16.6.2023 klo 12	+20,5°C	2 m/s SW	0/8 ja 0,0 mm
24.9.2023 klo 12	+13,0°C	4 m/s E	1/8 ja 0,0 mm

Hankealueella ei havaittu viitasammakoita tai liito-oravia. Pesiviksi linnuiksi tulkittiin äänitelevät urokset. Niitä havaittiin alueella 21 eri lintulajia. Alueella kierteleviä tai ruokailevia lajeja oli kolme. Harvinaisia ja uhanalaisia lintulajeja tavattiin neljä lajia: Hömötiainen (Erittäin Uhanalainen, EN), pensastasku (Vaarantunut, VU), kangaskiuru (Silmälläpidettävä, NT) ja viirupöllö (DIR I) (kiertelevä, ei pesi alueella). Pensastasku pesi alueella aivan liki jäteasemaa, samoin kangaskiuru, joka pesi myös neljässä muussa kohdassa. Mutta viirupöllö ei pesi alueella – siitä saatiin vain äänihavainto hankealueen koillisosan rajalta. Nykyisin erittäin uhanalainen Hömötiainen, joka on vanhemman kuusivaltaisen metsän tunnuslaji, tavattiin hankealueen pohjoisosassa, sen koillisesta osasta radan kaakkoispuolella. Suppilohämähäkkiä eli niittysopikkia, (Vaarantunut, VU) ei myöskään havaittu tällä junaradan itäpuolisella alueella. (Sitä oli vain junaradan luoteenpuolisella, entisellä autokentällä sorapinnalla. Siellä runsaimmillaan se oli lyhimmän alle 50 cm taimikon alueella, voimalinjojohtojen alla. Pidemmän, yli 50 cm taimikon alueella sorakentällä se oli selvästi vähälukuisempi.)

3. Tulokset

3.1 Pesimälinnusto

Lintulajisto (taulukko 1) oli ojikkoiselle entiselle suolle yllättävän monipuolinen. Kyseessä on ojitettu suoalue, joka on metsittynyttä ja jonka luontoarvot ovat aikoinaan menetetty. Linnustollisesti arvokkainta aluetta oli vanhempi kuusivaltainen talousmetsä alueen luoteisosassa, mustikkatyyppin tuore kangas. Siinä pesi hömötiainen, joka on nykyisin erittäin uhanalainen (EN). Yllättävä lintumielessä oli alueen eteläisissä osissa nuoremman ojitetun suo-ojikon nuorempi mäntymetsä isovarpuräme-muuttumalla ja jäteaseman reuna. Siellä oli yhteensä peräti viisi kangaskiurun reviiriä. Kangaskiuru on harvalukuinen ja silmälläpidettävä (NT). Se pesii mm. männikkökankailla ja rakentaa pesänsä varvikoon. Vaarantunut (VU) pensastasku piti reviiriään pensaikkoisella ruderaattialueen reunalla, aivan jäteaseman kulmalla.

Pikkukäpylintu ja vihervarpunen lentelivät pikku parvina hankealueella. Kukin parvi tulkittiin alueella pesiväksi yhdeksi pariksi, vaikka lintuja olisi parvessa ollut viisi. Pikkukäpylintu sinällään on kiertolainen. Pikkukäpylintu pesii enimmäkseen kevättalvella, mutta voi pesiä myös kesäkuukausina. Hankealueella vihervarpunen tavattiin kuusikossa hömötiaisen lähellä, joka on sen pesimäbiotooppia. Kalalokki, korppi ja varpushaukka vain vierailivat hankealueella (taulukko 1).

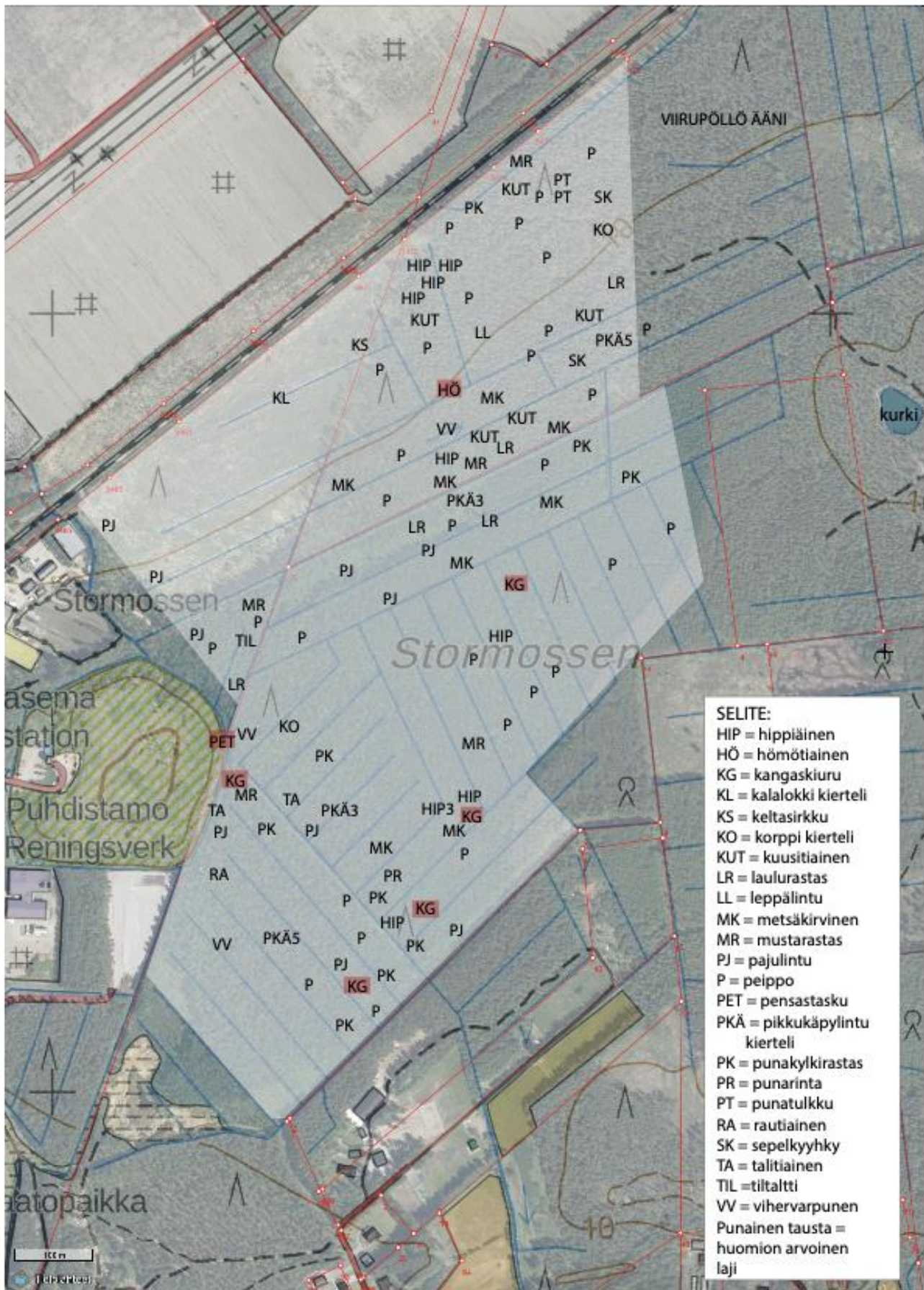
Taulukko 1. Stormossenilla tavatut lintulajit 2023 ja alueella pesivien parimäärä. Viirupöllön ääni kuului yhden kerran hankealueen koillisosan takaa. Kurki tavattiin itäpuolisella läheisellä lammella. Varpushaukka saalisti 15.6. hankealueella, mutta sen mahdollista pesintää alueella ei havaittu.

Suomenkielinen nimi	Tieteellinen nimi	Uhanalaisuus ym. ja suluissa laji, joka vain alueen vieressä.	Parimäärä kpl
hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>		7
hömötiäinen	<i>Poecile montanus</i>	Erittäin Uhanalainen (EN)	1
kangaskiuru	<i>Lullula arborea</i>	Silmälläpidettävä (NT), DIR I	5
kalalokki	<i>Larus canus</i>	ravinnon haussa	-
keltasirkku	<i>Emperiza citrinella</i>		1
korppi	<i>Corvus corax</i>	ravinnon haussa	-
kuusitiainen	<i>Periparus ater</i>		5
laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>		4
leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1
metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>		8
mustarastas	<i>Turdus merula</i>		5
pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>		10
peippo	<i>Fringilla coelebs</i>		28
pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	Vaarantunut (VU)	1
pikkukäpylintu	<i>Loxia curvirostra</i>		3
punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>		9
punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>		1
punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		2
rautiainen	<i>Prunella modularis</i>		1
sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	riistalaji	2
talitiainen	<i>Parus major</i>		2
tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>		1
varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>	saalisti alueella	-
vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>		2
(viirupöllö)	<i>(Strix uralensis)</i>	DIR I, äänteli kerran	-

Hankealueelta löytyi 24 lajia. Linnustoa selvitettiin 28.4.-29.4.2023 ja 15.6.-16.6.2023.



Kuva 3. Stormossenin ojikko. Kangaskiurun reviiriä huhtikuun 2023 lopulla.



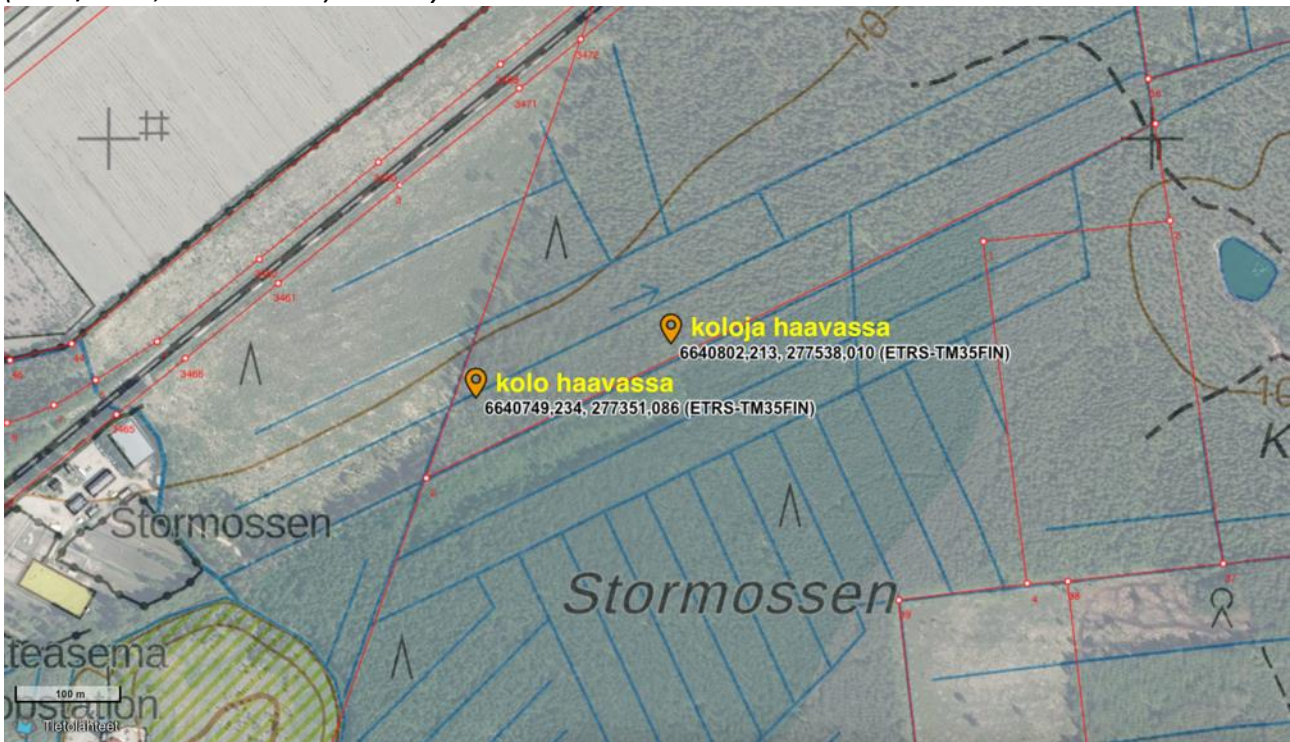
Kartta 2. Pesimälinnusto ja muut lintuhavainnot. Laulavat urokset tulkittiin pesiviksi pariiksi. Karttapohja Maanmittauslaitos.

3.2 Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Viitasammakko ei esiinny hankealueella. Laji on hämääaktiivinen. Selviytyäkseen laji tarvitsisi pysyvää vettä ja märkyyttä. Hankealueella keväällä vetisimmätkin ojat olivat jo kesän alussa kuivina. Viitasammakon kutu ja siitä kuoriutuvat nuijapäätoukat tarvitsisivat pysyvää vettä kudun kehityksen ja nuijapäiden kehittymisen ajaksi, huhtikuun loppupuolelta elokuun loppuun saakka. EU:n luontodirektiivin IVa:n *viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulailla (1096/1996, 49 § 1 mom) kielletty*. Viitasammakkoa etsittiin 28.4.-29.4.2023.

3.3 Liito-orava (*Pteromys volans*)

Liito-oravasta ei saatu havaintoja alueelta. Sille sopivia pesäkoloja löytyi parista isosta haavasta, mutta niitä tarkastellessa ja niiden juurilta ei löytynyt mitään merkkejä liito-oravasta. Myöskään suurimpien kuusten juurilta ei löytynyt papanoita tai rungoilta virtsaamisen jälkiä. Liito-orava on Suomessa luonnonsuojelulailla rauhoitettu ja tiukasti suojeltu. EU:n luontodirektiivin IVa:n *liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulailla (1096/1996, 49 § 1 mom) kielletty*. Liito-oravaa etsittiin 28.4.-29.4.2023.



Kuva 4. Hankealueelta löydettyjen kolopuiden sijainti. Kummassakaan ei havaittu minkään lajin pesintää.

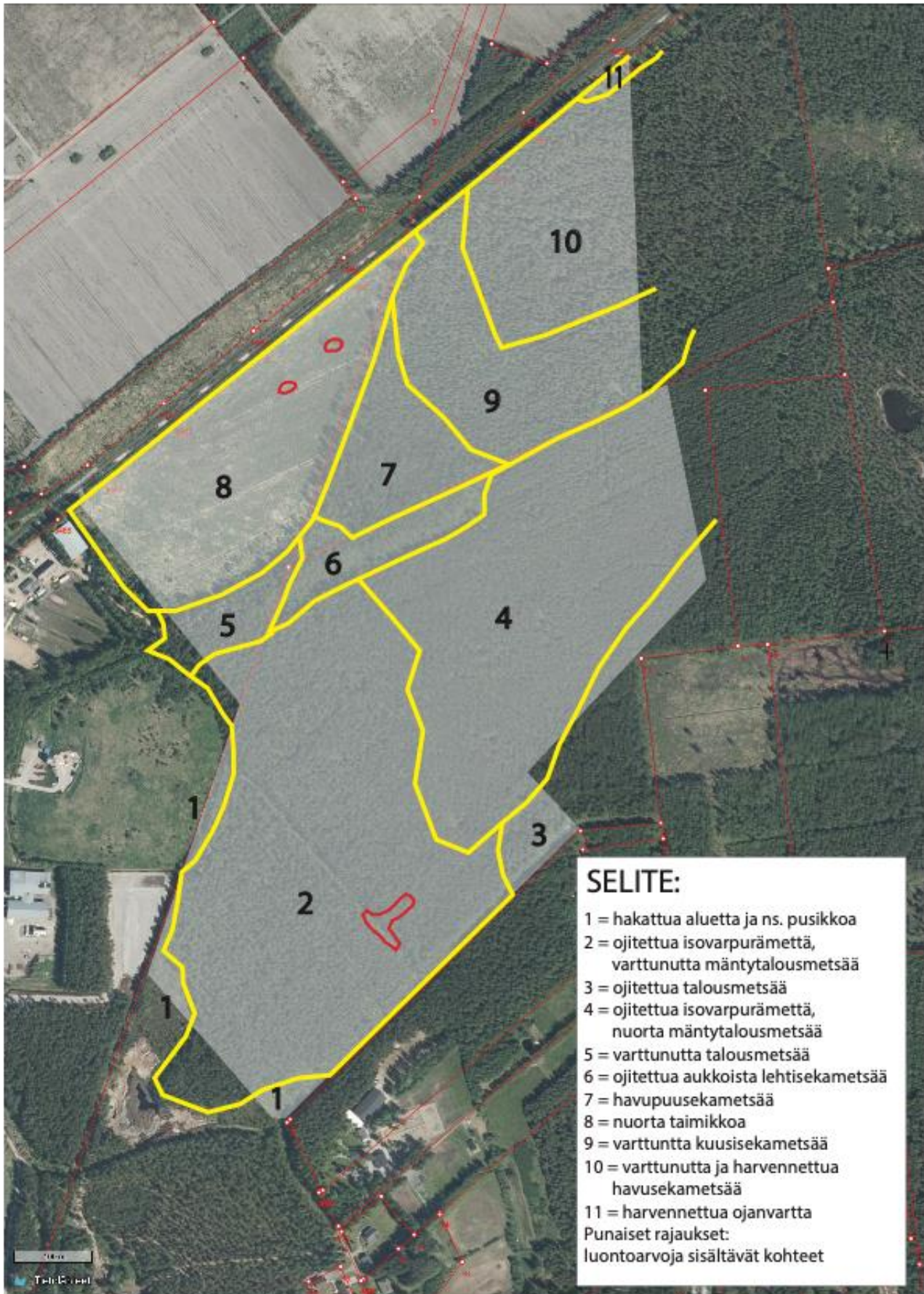
3.4 Niittysopikki eli niittysuppilohämähäkki (*Agelena labyrinthica*)

Niittysuppilohämähäkillä (vaarantunut, VU) on aivan lähialueella laaja ja tiheä populaatio. Siksi otaksun niitty-suppilohämähäkin aikoinaan melko varmasti levittäytyneen alueen 8 (kartta 3) kuivimpiin osiin. Se olisi tapahtunut avohakkuitten jälkeen. Mutta nyt se oli hävinnyt tiheän vesakoitumisen myötä muualta kuin punaisilta rajauksilta. Laji tarvitsee elämiseensä aurinkoisia ja valoisia, hiekkaisia, harvakasvisia ja niittymäisiä alueita. Niitä ovat hiekkaiset tai soraiset hakkuuaukeat, hiekkaiset metsäteitten keskiosat ja sivut. Omien havaintojeni mukaan niittysuppilohämähäkki häviää paikalta, kun sen asuttama alue vesakoituu tai pensoituu. Kun kuuset, männyt ja koivut ym. pensaat saavuttavat yli 70 cm:n pituuden, ja kasvavat keskenään niin tiheästi, ettei valoa enää pääse maahan saakka, häviää laji. Niittysopikkia etsittiin 15.6.-16.6.2023.

3.5 Biotooppiselvitys kasvit

Kasvistollisessa mielessä koko alue on menetetty. Siellä ei enää kasvanut yhtään vaatelaista tai muuten harvinaista kasvilajia, kasvillisuutta katsottiin 15.6.-16.6.2023 ja 24.9.2023. Myöskään

yhtään avainbiotooppia ei löytynyt. Biotoppikarttaan (kartta 3) on kuitenkin punaisella rajattu arvokkaimmat biotoopit, vaikka niillä ei varsinaista suojeluarvoa olekaan.



Kartta 3. Kasvillisuusalueet hankealueella. Alueella 2 olevalla punaisella rajausalueella on lahoppuuta, alueella 8 olevat punaiset rajausalueet ovat aikoinaan jätetty hakkaamatta niillä olleiden luontoarvojen (niittysopikki) vuoksi. Karttapohja Maanmittauslaitos.

Koko hankealueen 57 ha:n alalla ei ole yhtään alkuperäistä luontotyyppiä, vaan kaikki alueen kasvillisuusalueet ovat enemmän tai vähemmän suomuuttumia muinaisen ojitamisen seurauksena. Siksi niiden kasvillisuus on hyvin yksipuolista. Hankealue on rajattu 11 kasvillisuusalueeseen. Seuraavassa yritetään kuvailla niitä ja luetella kunkin alueen olennainen kasvillisuus. Varsinaista kasvillisuuskartoitusta alueella ei tehty, koska se ei työn kannalta ollut tärkeätä. Koko alue on kuitenkin pääpiirteissään kävelty läpi ja työn kannalta olennaiset mahdolliset uhanalaiset luontotyypit ja kasvit ovat selvitetty. Alueelta puutuivat monet tavalliset metsässä kasvavat kasvilajit, tai ne olivat harvilukuisia.

Alue 1

Ruderaattialueen reunamaa, pajuja (*Salix* sp.) ja hieskoivua pensaana, ym. ja taimikkoa.

Alue 2

Kuiva mustikka- ja suopursuvaltainen ojitettu isovarpurämemuuttuma, valtapuuna mänty. Lajistoa: mustikka (*Vaccinium myrtillus*), suopursu (*Rhododendron tomentosum*), kanerva (*Calluna vulgaris*) jne.

Alue 3

Kuiva varttuneempi ojikkoinen mänty- ja mustikkavaltainen metsä. Lajistoa: mustikka (*Vaccinium myrtillus*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), hieskoivu pensaana (*Betula pubescens*) jne.

Alue 4

Kuiva ojitettu isovarpurämemuuttuma, nuorempi mänty- ja mustikkavaltainen metsä. Lajistoa: mustikka (*Vaccinium myrtillus*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), hieskoivu pensaana (*Betula pubescens*) jne.

Alue 5

Kuiva mustikkavaltainen varttuneempi ojikkoinen mäntysekametsä. Lajistoa: mustikka (*Vaccinium myrtillus*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), hieskoivu pensaana (*Betula pubescens*) jne.

Alue 6

Turvepohjaista ja hieman upottavaa hieskoivikkoa ja lehtipuupensoittunutta ojikkoa, jossa ajoura. Pari isoa haapaa ja isoja hieskoivuja. Aluspuuna kuusi.

Alue 7

Ojitettua varttunutta hieskoivikkoa, aluspuuna kuusi. Iso haapa, kiiltopajukkoa (*Salix phylicifolia*) sekä mäntyä. Muuta kasvillisuutta: pikkutalvikki (*Pyrola minor*), nuokkutalvikki (*Orthilia secunda*), metsätähti (*Lysimachia europaea*), käenkaali (*Oxalis acetosella*), kangasmaitikka (*Melampyrum pratense*), metsälauha (*Avenella flexuosa*) jne.

Alue 8

Nuorta tiheätä taimikkoa, oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), alussammaleena kynsisammalia (*Dicranum* sp.) jne. Yksittäinen maariankämmekkä (*Dactylorhiza maculata*).

Alue 9

Kuiva kuusivaltainen varttunut ojitettu sekametsä, joukossa isoja hieskoivuja. Kasvillisuutta: puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), mustikka (*Vaccinium*

myrtillus), kangasmaitikka (*Melampyrum pratense*), metsämaitikka (*M. sylvaticum*), metsälauha (*Avenella flexuosa*), pihlaja (*Sorbus aucuparia*) jne.

Alue 10

Varttunutta havupuuvaltaista (kuusi ja mänty) sekametsää, jota harvennettu. Kasvillisuutta: pikkutalvikki (*Pyrola minor*), nuokkotalvikki (*Orthilia secunda*), metsätähti (*Lysimachia europea*), käenkaali (*Oxalis acetosella*), kangasmaitikka (*Melampyrum pratense*), metsälauha (*Avenella flexuosa*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), mustikka (*Vaccinium myrtillus*), jne.

Alue 11

Avonaista hakattua aluetta.

4. Vaikutusarvio

Alueella pesii uhanalaisia lintulajeja ja niittysopikki. Niitä lukuun ottamatta alueella ei ole luontoarvoja. Alueella pesivä hömötäinen (EN) on paikkalintu ja vaateliias elinympäristönsä suhteen. Se on runsaimmillaan vanhemmissa kuusisekametsissä, joissa se itse kovertaa pesäkolon mieluiten lahoon koivupötkelöön. Yllättävää oli kangaskiurun esiintyminen alueella. Laji on silmälläpidettävä (NT). Yleensä se pesii harvalukuisena kuivilla männikkökankailla, sorakuopissa, kallioiden lakialueilla jne. Pesänsä se tekee varvikkoon. Pensastasku piti reviiriä kaatopaikan pensaissa. Laji on vaarantunut (VU). Pesä sillä on usein heinämättään vieressä maassa. Niittysopikki oli kahdella pienellä laikulla taimikossa. Se tekee putkimaisen pesänsä lähelle maan rajaa lyhyisiin varpuihin tai jopa osittain sammalten sisään. Se on vaarantunut (VU).

Kaikille edellä mainituille lajeille sopivia elinympäristöjä löytyy hankealueen välittömästä läheisyydestä. Hömötäinen ja kangaskiuru häviäisivät rakentamisen myötä alueelta, niittysopikki lisääntyisi alueella. Se todennäköisesti menestyisi aurinkopaneelien välisillä avoimilla kohdilla. Samoin pensastasku.

Kuvassa 4 näkyy kolohaapojen sijainnit. Ne ja niiden ympäristö olisi hyvä säästää esim. neljän aarin alueelta. Oma lukunsa on sitten aurinkopaneelien mahdollinen ns. allasvaikutus, joka saattaa saada linnut törmäilemään niihin.

LIITE 1 Valokuvaliite liittyen kasvillisuuskarttaan (kartta 2)

Alue 1



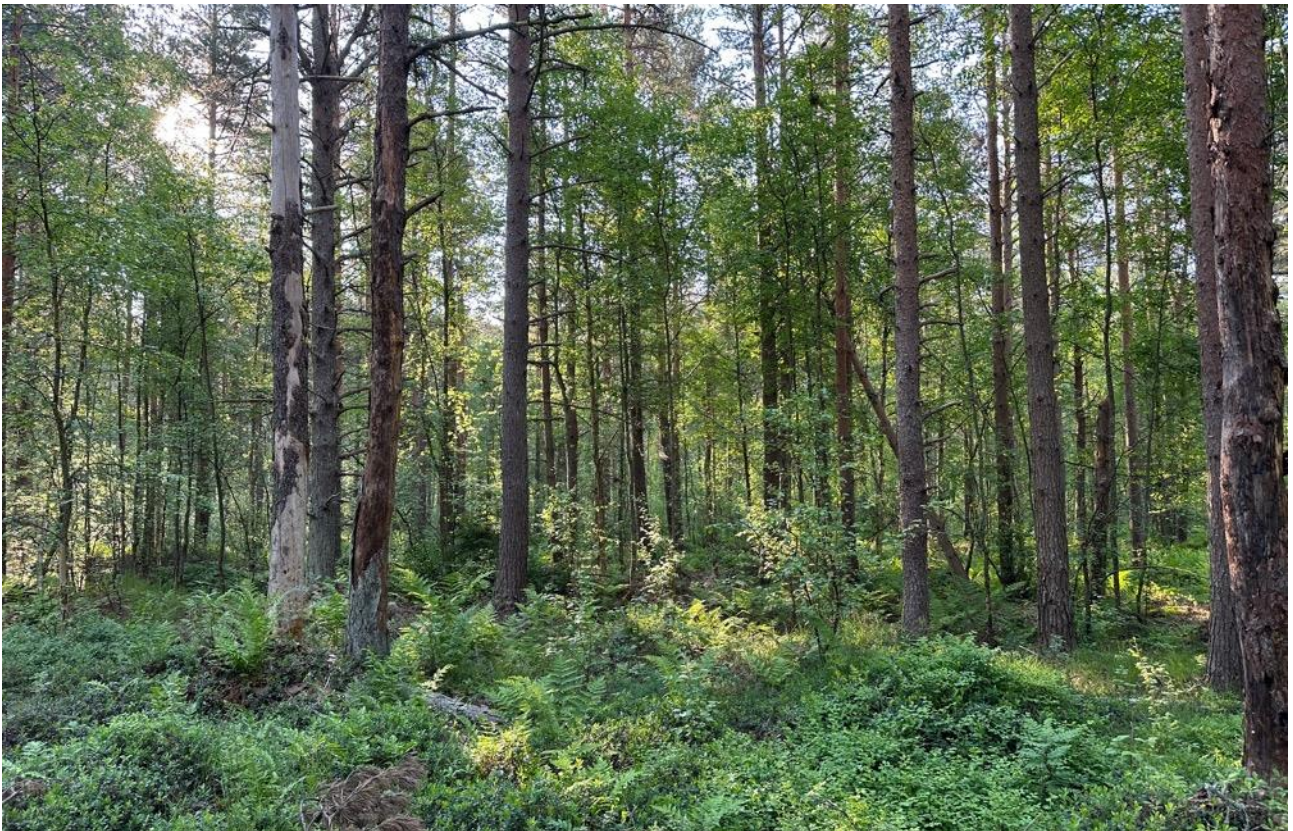
Kuva 5. Alue 1 on kaatopaikkaa ja sen reunamien pusikkoa tai maankaatopaikkaa avohakkuineen.



Kuva 6. Aluetta 1. Taustalla kaatopaikka.

Alue 2

Kuva 7. Aluetta 2. Muinoin ojitettua isovarpurämettä.



Kuva 8. Alueella 2 olevan punaisella rajatun alueen rehevää kasvillisuutta ja lhopuuta.

Alue 4.

Kuva 9. Aluetta 4. Muinoin ojitettua isovarpurämettä.



Kuva 10. Aluetta 4.



Kuva 11. Aluetta 4.

Alue 5



Kuva 12. Aluetta 5.



Kuva 13. Aluetta 5.

Alue 6



Kuva 14. Aluetta 6. Toyota Hiluxilla ajettavia uria metsässä, hieskoivikkoa, aluspuuna kuusi.



Kuva 15. Aluetta 6.

Alue 7



Kuva 16. Aluetta 7. Varttunutta hieskoivikkoa, aluspuuna kuusi. Iso haapa, kiiltopajukkoa (*Salix phylicifolia*).



Kuva 17. Alueen 7 ja 9 rajaa, jossa suuria kuusia. Takana näkyy alueen 8 taimikkoa.

Alue 8

Kuva 18. Aluetta 8. Taimikkoa.



Kuva 19. Alueen 8 taimikkoa.

Alue 9

Kuva 20. Aluetta 9. Ojitettua turvepohjaista varttunutta kuusimetsää. Nykyisin erittäin uhanalaisen (EN) Hömötiaisen asuinalue.



Kuva 21. Aluetta 9.



Kuva 22. Aluetta 9.



Kuva 23. Aluetta 9.



Kuva 24. Aluetta 9. Tässä tiheässä sammalmattoisessa kuusikossa pesi kuusitiaisja hippiäisiä.



Kuva 25. Aluetta 9. Tässä kuusivaltainen metsä vaihtuu enemmän havupuuvallaiseksi sekametsäksi. Haapa ja hieskoivuja kasvaa paljon.

Alue 10

Kuva 26. Aluetta 10. Ikivanhaa kuusimetsän ojikkoo. Kesäkuussa kuiva.



Kuva 27. Aluetta 10. Sama oja oli toukokuun lopulla vielä vettä täynnä.



Kuva 28. Aluetta 10. Harvennettua kuusikkoa.



Kuva 29. Aluetta 10. Harvennusmetsää.

Alue 11

Kuva 30. Aluetta 11. Taimikkoa. Ojan vartta rautatien pielessä.