

Kristiinankaupunki

Dagsmark – linnustoselvitys 2013



Silvestris luontoselvitys oy – 10.1.2014

Sisältö

1.	Johdanto	3
2.	Selvitysalue	3
3.	Aineisto ja yleiset menetelmät	5
3.1.	Lajien suojelu.....	6
3.2.	Raportissa käytetyt lyhenteet.....	6
4.	Muutonseuranta	7
4.1.	Muuton seurannan menetelmät	7
4.2.	Muuton seurannan epävarmuustekijät	8
4.3.	Kevätmuuton seuranta.....	8
4.3.1.	Havainnointiajat, sää, havainnointipaikat.....	9
4.3.2.	Kevätmuuton seurannan tulokset	9
4.4.	Syysmuuton seuranta	14
4.4.1.	Havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat.....	14
4.4.2.	Syysmuuton seurannan tulokset	15
5.	Pesimälinnustaselvitys	20
5.1.	Selvityksen menetelmät ja epävarmuustekijät.....	20
5.2.	Pesimälinnustaselvityksen tulokset.....	21
6.	Yhteenveto	30
6.1.	Muuttava ja kiertelevä linnusto	30
6.2.	Pesivä linnusto.....	31
7.	Tuulivoimarakentamisen mahdolliset vaikutukset linnustoon	32
8.	Lähteet	33

Liite 1: Pesimälinnusto

Kansikuva Lotta Lindholm

Kuvat: Lotta Lindholm (LL) ja Reijo Pokkinen (RP)

Selvityksen laatijoiden yhteystiedot:

Silvestris luontoselvitys oy

Esko Vuorinen & Sami Virta

Heikinkatu 4

10300 Karjaa

gsm 050 538 0386

esko.vuorinen@silvestris.fi

Luontopalvelu Vanamo

Reijo Pokkinen

Veijolantie 328

08100 Lohja

gsm 040 7402427

luontopalvelu.vanamo@gmail.com

Firma Lotta Lindholm

Lotta Lindholm

Tyyskylänrinne 17 B 9

02570 Siuntio kk

gsm 050 345 8304

lotta@lottalindholm.fi

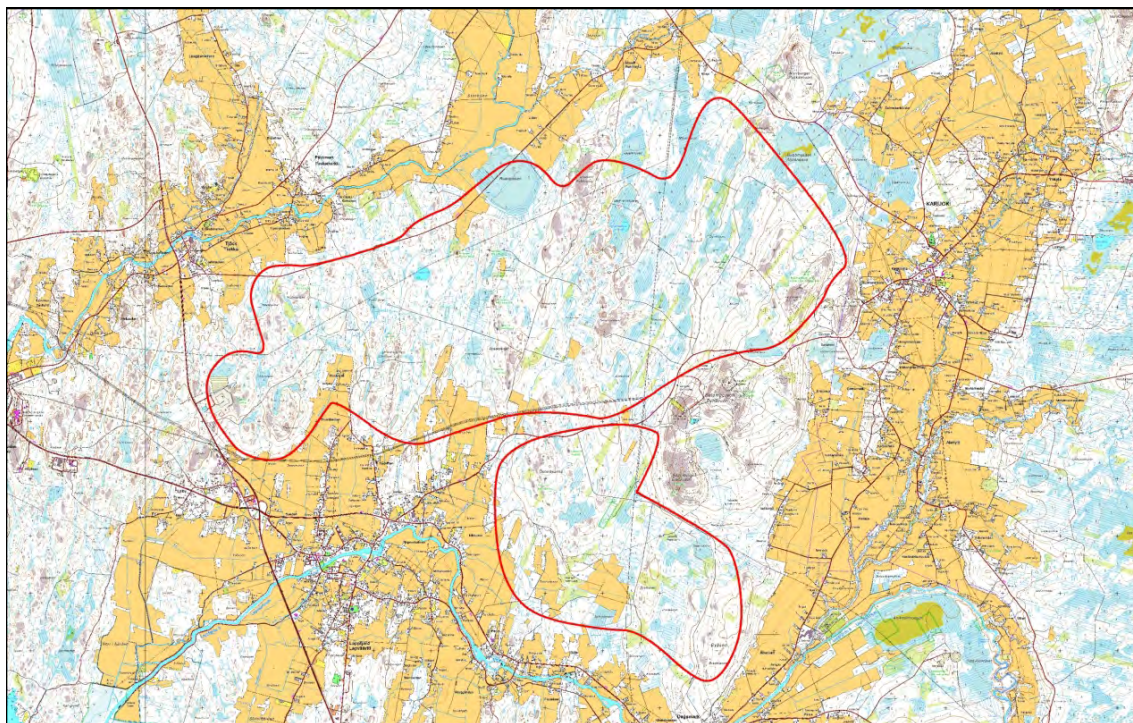
1. Johdanto

O2 Finland suunnittelee tulivoimapuiston Dagsmarkin alueella. Silvestris luontoselvitys Oy tekee linnustoselvityksen suunnitellun tulivoimapuiston alueelta vuonna 2013. Linnustoselvityksen tavoitteena on antaa riittävät tiedot tulivoimaloiden luontovaikutusten arviointiin. Dagsmarkin selvitysalue on noin 46 neliökilometriä.

Raportti sisältää Dagsmarkin alueen kevät- ja syysmuuton seurannan, pesimälinnustolaskennan sekä arvion tuulivoimarakentamisen mahdollisista vaikutuksista muuttavaan ja pesivään linnustoon.

Selvityksen vastuhenkilönä on luontokartoittaja (eat) Esko Vuorinen/Silvestris luontoselvitys oy. Maastotöiden tekijöinä ja raporttien laatijoina ovat luontokartoittajat (eat) Lotta Lindholm, Reijo Pokkinen ja Sami Virta.

2. Selvitysalue



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 6/2013

Kartta 1. Selvitysalueen sijainti Kristiinankaupungissa

Dagsmarkin selvitysalue sijaitsee Kristiinankaupungissa. Alueen ympärillä sijaitsevat kylät lännestä alkaen ovat Lapväärtti, Dagsmark, Karijoki ja Tiukka. Peltoalueet ympäröivät korkeampaa metsäistä aluetta.

Selvitysalue jakaantuu kahteen osaan Lapväärtti-Karijoktien etelä- ja pohjoispuolelle. Lännestä itään alueen läpimitta on noin 11 kilometriä.



Kuva 1. Alueen metsät ovat pääosin eri-ikäistä talousmetsää. Kuva Pyhävuoren laskettelurinteen päältä. (RP)

Metsät ovat eri-ikäistä talousmetsää. Alueen metsät ovat pääosin keski-ikäisiä tuoreen kankaan tyyppisiä kuusivaltaisia sekametsiä. Muutamassa paikassa metsässä on lehtomaisia piirteitä. Vanhemman metsän kuviot ovat jokseenkin pieniä nuoren metsän, taimikoiden ja hakkuuaukeiden välissä.

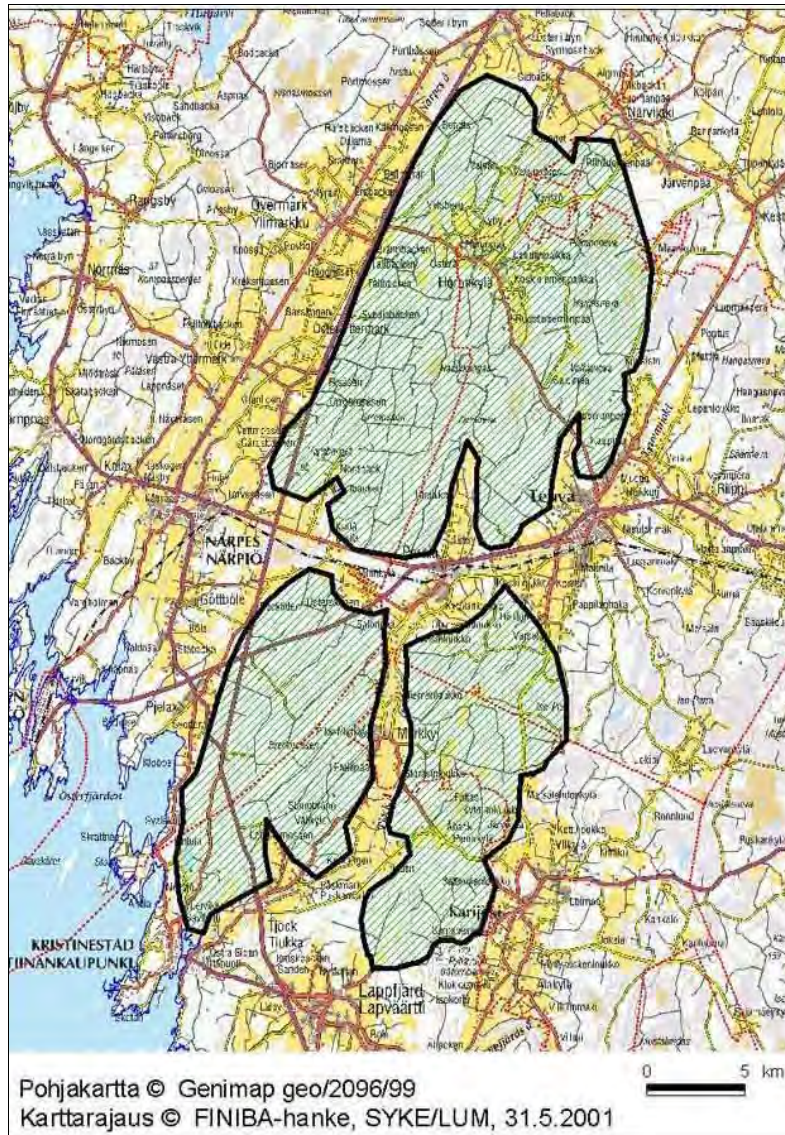
Pohjoisosassa yhtenäisempiä metsäalueita on lounaisosassa Storängens länsi- ja itäpuolella. Samoin vanhemman metsän kuvioita on Pärsketin suoalueen pohjoispuolella sekä ampumaradantien tien eteläpuolella. Sahajärven ympärillä on hyvin säilynyttä rämettä ja sen länsipuolella on pieni alue vanhaa metsää.

Suot ovat lähes kaikki ojitetut. Ojittamattomia soita ovat ainoastaan Långbackamossen Karijoentien pohjoispuolella sekä Rusmossen Lidvägenin eteläpuolella.

Hyvin säilyneitä kallioalueita ovat pohjoisessa Palometsän, Paskmossbergetin ja Susivuoren kallioalueet. Eteläosassa sijaitsee Österåsarnan kallioalue.

Storgräspottenissa on pieni luonnonsuojelualue, jossa kasvaa siperiänkärhää. Eteläosassa Österåsarnan kaakkoispuolella on pienehkö luonnonsuojelualue. Alueella on useita muinaishautoja ja Susivuorella sijaitsee paleoliittisen ajan asuinpaikka.

Selvitysalueen itäosa sisältyy Suomen tärkeisiin lintualueisiin (FINIBA) nimellä Suupohjan metsät (Närpiö, Kristiinankaupunki). Alueen valintakriteereinä on metson, pohjantikan ja kuukkelin pesintä.



Kartta 2. Suopohjan metsät FINIBA-alue

3. Aineisto ja yleiset menetelmät

Linnustoselvitykseen sisältyi keväällä ja syksyllä tehty muutonseuranta sekä pesimälinnustokartoitus. Ennen maastotöitä tehtiin kartta- ja ilmakuvatarkastelu ja valittiin alustavasti muutonseurantapaikat sekä selvitysalueen ulkopuolella sijaitsevat tarkastettavat suo- ja peltoaukeamat. Myös maastokaudella muutonseurannan yhteydessä tutkittiin lähialueiden soveltuvuutta arvokkaalle pesimälinnustolle ja peltoaukeiden soveltuvuutta muuttolinnuille. Karttatarkastelussa valittiin myös selvitettäväksi pesimälinnustokartoitusta varten alueella sijaitsevia mahdollisia monimuotoisia ja linnustoltaan rikkaita elinympäristöjä.

Selvityksessä käytettiin karttaa 1:15 000, kompassia ja GPS-paikanninta tärkeiden kohteiden paikantamiseksi. Ilmansuunnat muutonseurantapaikoilla tarkastettiin kompassista tai GPS-paikantimesta.

Muutonseurannan ja pesimälinnustoselvityksen menetelmät esitellään kappaleissa 4.1. (muutonseurannan menetelmät) ja 5.1. (pesimälinnustoselvityksen menetelmät).

3.1. Lajien suojelu

Selvityksessä havainnoitiin arvokkaita lajeja seuraavien kansallisen ja EU:n lainsäädännön ja direktiivien pohjalta:

- luonnonsuojelulain (LSL) 46 §:n tarkoittamat uhanalaiset lajit
- luonnonsuojelulain (LSL) 47 §:n tarkoittamat erityisesti suojeltavat lajit
- lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteen 1 lajit (EU-D1)

Lajien valtakunnallinen (UHEX) ja alueellinen (RT) uhanalaisuusluokitus on uhanalaisarvioinnin (Rassi et al. 2010) mukainen.

Erityisesti huomionarvoisten lajien (EU-D1, UHEX, RT, LSL) lisäksi kiinnitettiin myös huomiota:

- Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin (Ympäristöministeriö) (SV).
- Lajeihin, joiden suojelutaso, BirdLife International julkaiseman analyysin mukaan, katsotaan olevan epäsuotuisa (SPEC).
- Elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (IND).

3.2. Raportissa käytetyt lyhenteet

EU-D1	EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteessä 1 mainittu laji
UHEX	Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010: VU vaarantunut laji NT silmälläpidettävä laji
RT	alueellisesti uhanalainen laji (Keskiboreaallinen vyöhyke 3a, Pohjanmaa)
LSL	46 § luonnonsuojelulain 46 §:n tarkoittama uhanalainen laji 47 § luonnonsuojelulain 47 §:n erityisesti suojeltava laji
SV	Suomen kansainvälisen linnustosuojelun erityisvastuulaji
SPEC	Species of European Conservation Concern, BirdLife International 2004: S2 Lajin suojelutaso on Euroopassa epäsuotuisa, lajin maailmanpopulaatio on keskittynyt Eurooppaan.
IND	arvokkaan elinympäristön ilmentäjälaji.

Erityisesti huomionarvoisten lajien (EU-D1, UHEX, RT, LSL) lisäksi kiinnitettiin myös huomiota elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (IND) (puukiipijä, hömötiainen, töyhtötiainen, tiltalti, sirittäjä, mustapääkerttu, peukaloineen, kanahaukka) sekä harvalukuisiin ilmentäjälajeihin (kolorastas ja leppälintu).

4. Muuton seuranta

Muuton seurannan havaintotaulukoissa käytetyt lyhenteet:

p	paikallinen
k	kiertelevä
m	muuttava
soid	soidintava
a	parvi (esim. 3a = 3 parvea)
/	koiras/naaras (esim. 2/=2 koirasta, /3=3 naarasta)
ä	kuultu ainoastaan ääni
nousi	nousi muutolle
lask	laskeutui muutolta
N	N pohjoiseen, S etelään jne.

Havainnointipaikkojen säätiedoissa pilvisyys ilmaistaan asteikolla 0-8, jossa 0/8 tarkoittaa pilvetöntä ja 8/8 täysin pilvistä. Lisäksi taulukoissa on lämpötila, tuulen voima ja suunta.

4.1. Muuton seurannan menetelmät

Ennen muuton seurantaa etsittiin karttatarkastelulla mahdollisia seuranta- ja havaintopaikkoja, jotka käytiin ennen seurantaa tarkistamassa maastossa. Havainnointipaikat pyrittiin valitsemaan siten, että näkyvyys on mahdollisimman hyvä. Tavoite saavutettiin parhaiten peltoaukeilla kevätmuuton seurannassa. Syysmuuton seurannassa näkyvyys kauas oli yleensä hyvä, mutta kaikissa tapauksissa koko havaintosektori ei ollut esteetön.

Havainnoinnissa käytettiin kiikaria ja kaukoputkea. Kaukoputkella määritettiin ja laskettiin kauempana muuttavat linnut. Keväällä tarkailtiin ensisijaisesti eteläistä sektoria lännestä itään ja syksyllä pohjoista, lännestä itään ulottuvaa sektoria, siinä määrin kuin se oli maastosta johtuen mahdollista. Ajoittain katsottiin myös vastakkaiselle puolelle huomaamatta jääneiden lintujen havaitsemiseksi.

Kirjaaminen tehtiin puolen tunnin jaksoissa. Muuttavista linnuista kirjattiin määrän lisäksi muuttokorkeus, muuttosuunta ja ohituspuoli. Muuttokorkeutta ei merkitty taulukkoon, koska monet havainnointipaikoista jouduttiin heikon näkyvyyden vuoksi sijoittamaan selvitysalueen ulkopuolelle. Näin lintujen lentokorkeutta ei tiedetä tarkasti varsinaisella tuulivoimahankealueella. Tulosten tarkastelussa käsitellään eri lajiryhmille havaittuja yleisiä lentokorkeuksia. Tuulivoimaloiden aiheuttaman vaaran vuoksi linnut saattavat vaarantua 60 – 200 metrin lentokorkeudella.

Harvalukuisista lajeista sukupuoli määritettiin, mikäli se oli määritettävissä. Lisäksi kirjattiin kiertelevät lajit, sekä soidintavat paikalliset linnut. Paikallisista linnuista kirjattiin tutkimusalueilla havaitut yksilöt.

Seurannassa ei eritelty pikkulintuja tai rastaita lajilleen, vaan kaikki muuttavat merkittiin pikkulinnuiksi tai rastaiksi. Parvien lajien runsaussuhteet olivat erilaiset kevät- ja syysmuutossa, mutta lajisto oli suunnilleen sama. Kuitenkin mikäli tiettyä lajia muutti isompia määriä omina parvinaan, merkittiin ne omaan sarakkeeseensa.

Pikkulinnut muuttavat usein sekaparvissa joissa suurin osa on peippoja, järripeippoja ja niittykirvisiä. Parvissa oli lisäksi rautiaisia, vihervarpusia ja keltasirkkuja. Syysmuutossa järripeippojen määrä oli vähäinen.

Rastasparvissa valtaosa on yleensä räkättirastaita, mutta joukossa on miltei aina punakylki- laulu- ja kulorastaita.

4.2. Muuton seurannan epävarmuustekijät

Luotettavan muutonseurannan tekijöitä ovat muuton kannalta oikea aika, muutolle sopiva säätila, seurannan alueellinen kattavuus ja se, missä määrin seuranta antaa kuvan koko tarkasteltavan ajanjakson muutosta.

Toteutetut seurannat ovat lyhyitä otoksia koko tarkasteltavan ajanjakson muutosta. Erilaiset sääolosuhteet ja lintujen kannanvaihtelut vaikuttavat muuttajamääriin vuodesta toiseen.

Muutonseurannan oikea aika eri lajien kannalta vaihtelee vuodesta toiseen. Muuton seurantaa tehtiin sekä keväällä että syksyllä kaksi jaksoa. Seurannan tulokset antavat jokseenkin luotettavan kuvan näinä ajanjaksoina tapahtuneesta eri lajien muutosta, mutta ei anna varmaa kuvaa koko kevään ja syksyn muutosta.

Säätila sekä tuulen suunta ja voimakkuus vaikuttavat suuresti muuton sijoittumiseen alueella sekä muuttokorkeuteen. Lentokorkeuden määrittäminen muutaman kerran seurannan perusteella ei anna luotettavaa kuvaa yleisistä lentokorkeuksista. Maaston muodot vaikuttavat yleisesti ottaen lintujen lentokorkeuteen. Koska maastomuodot ovat vaihtelevat, on vaikea arvioida millä korkeudella linnut lentävät sen yli. Lentokorkeus riippuu myös missä kohdassa linnut ylittävät alueen ja jäävätkö ne alueelle lepäämään ja ruokailemaan.

Alueen laajuuden vuoksi itäisimmän osan havainnointi ei ollut kevätmuuton seurannassa kattavaa. Syysmuuton seurannan osalta tilanne oli parempi.

Tästä raportista puuttuvat

- eri vuosien väliset muuttajamäärien vaihtelut. Eri sääolosuhteet ja kannanvaihtelut vaikuttavat lintujen muuttajamääriin vuodesta toiseen.
- yömuuttoa koskeva tieto. Luotettava yömuuton seuranta on vaikea toteuttaa luotettavasti. Osa varpuslinnuista, vesilinnuista ja kahlaajista muuttavat öiseen aikaan. Yömuuton seurantaa ei tehty, jonka vuoksi raportissa ei ole yömuuttoa koskevaa tietoa.

4.3. Kevätmuuton seuranta

Keväällä muutonseurantajakso olivat 22.4.–27.4. ja 15.5. Keväällä ensimmäinen jakso pyrittiin ajoittamaan aikaan jolloin petolintujen ja kurkien muutto on parhaimmillaan huhtikuun lopulla. Toukokuun jaksolla pyrittiin havainnoimaan myöhäisempiä muuttajia. Selvityksen aikaan kevät oli myöhäinen, jonka vuoksi kurkien, piekanoiden ja muutolla ruokailevien hanhien laskenta on todennäköisesti jokseenkin luotettava.

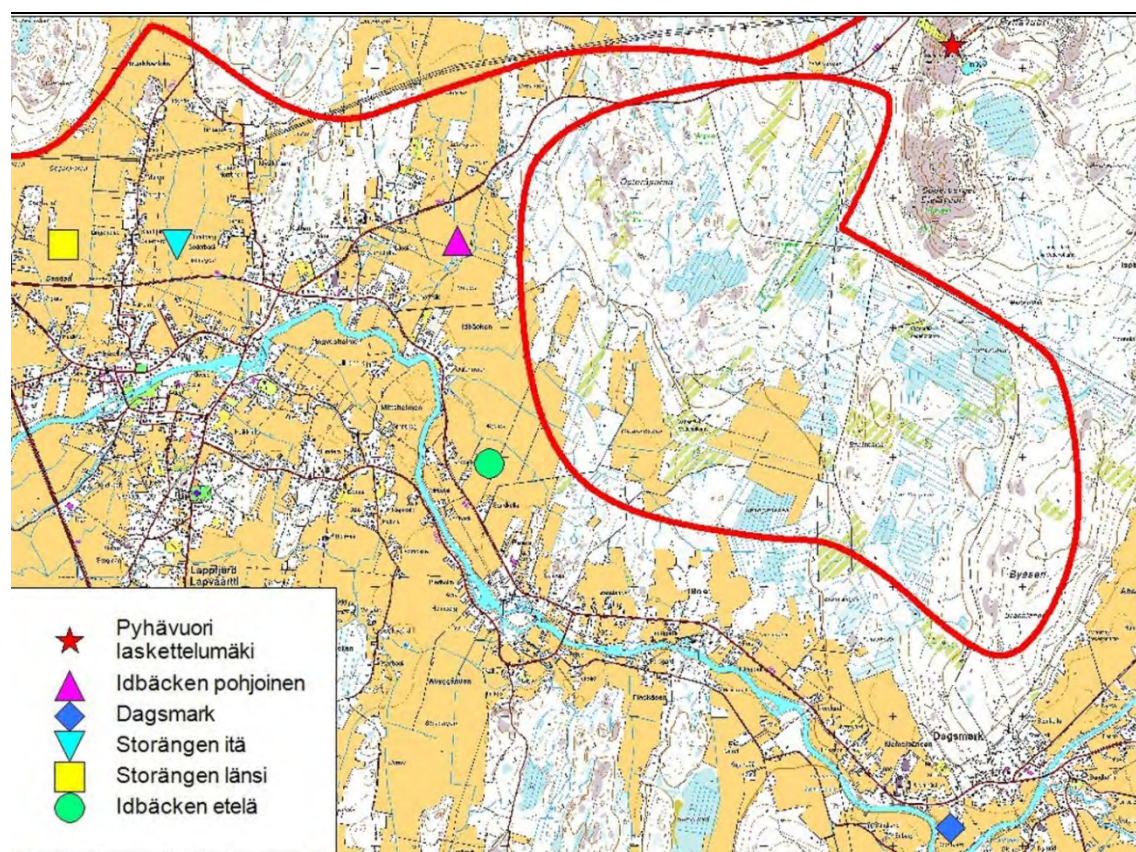
Kevätmuuton seurannassa sää ja tuuli olivat melko hyvät muuton kannalta.

4.3.1. Havainnointiajat, sää, havainnointipaikat

Muuttoa havainnoitiin neljänä päivänä. Havainnointipisteitä oli jokaisena päivänä kaksi.

Taulukko 1. Muuton seurannan havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat keväällä 2013

pvm	aika	sää: pilvisuus, tuuli, lämpötila	havaintopaikka
22.4.	6.50 – 12.30	aamu 0/8, +1, tuuli: S-kohtalainen. päivä 3/8, +10, tuuli: aamupäivästä S-navakka	Pyhävuori laskettelumäki, Idbäcken pohjoinen
23.4.	6.30 - 13.00	aamu 8/8, +3, tuuli: S-heikonlainen. päivä 8/8 tihkusadetta, +7, tuuli: S-kohtalainen	Storängen itä, Dagsmark
27.4.	6.00–14.00	aamu 0/8 sumua, hälveni nopeasti 09:20, +2, tyynä päivä 3/8, +10, tuuli: S-heikonlainen	Storängen länsi, Idbäcken etelä
15.5.	4.00 – 12.15	aamu 0/8, n.+6, tyynä. päivä 3/8, n.+13, tuuli: SSE-heikonlainen	Storängen länsi, Idbäcken etelä



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 6/2013

Kartta 3. Kevätmuuton seurannan havainnointipaikat keväällä 2013.

4.3.2. Kevätmuuton seurannan tulokset

Myöhäisestä kevästä johtuen ensimmäinen havainnointijakso ajoittui juuri petolintujen ja kurkien päämuuttoaikaan. Muutolta lepäilevien hanhien määrät olivat myös suurimmillaan muutonseuranta aloitet-

taessa, joten levähdyspaikkojen välistä liikennettä päästiin hyvin seuraamaan.

Hanhia havaittiin yhteensä 406 yksilöä, 28 parvea. Näistä kierteleviä hanhia oli 59 yksilöä 15 parvessa. Kiertelevien ja muuttavien hanhien määrät olivat pieniä tutkimusalueella. Kiertelevät hanhet eivät usein ylittäneet kumpuilevia laajempia metsäalueita. Hanhet lensivät eri korkeuksilla myös alle 200 metrissä

Petolintuja havaittiin yhteensä 93 lintua. Näistä muuttavia lintuja oli 84 ja loput kierteleviä tai paikallisia.

Kurkia muutti 97 lintua. Kierteleviä lintuja oli kahdeksan.

Kahlaajia havaittiin muuttavana 215 lintua. Kierteleviä tai paikallisia lintuja oli 15.

Sepelkyyhkyjä muutti 210 ja uuttukyyhkyjä kolme (3) lintua.

Pikkulintuja muutti 1773 yksilöä.

Rastaita havaittiin 633 lintua.

Ainoastaan piekanalla havaittiin selkeä muuttolinja hankealueiden yli. Piekanan havaitut yksilöt muuttivat melko kapeaa kaistaa myöten alueen länsiosan yli ja osittain myös alueen ulkopuolella.

Kurki- ja petolintumuutto tapahtui enimmäkseen korkealla yli 200 metrin korkeudessa.

Arktisten lintujen muutto alueen läpi oli satunnaista.

Yhteensä seuranta-aikana alueella kirjattiin 2987 muuttavaa tai kiertelevää yksilöä.

Euroopan lintudirektiivin I-liitteen lajit (EU-D1)

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) Laulujoutsenia havaittiin 25 muuttavaa lintua kymmenessä parvessa. Kierteleviä lintuja oli 27. Yleensä linnut lensivät jokseenkin matalalla. Yksittäiset linnut lensivät korkeammalla.

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*) Valkoposkiahania muutti 15.5. 113 lintua. Näistä suurin osa laskeutui Lapväärtin pelloille aikaisin aamulla ja jatkoi muuttoa aamupäivän aikana.

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) Merikotkia muutti yhteensä seitsemän (7) lintua. Merikotkien lentokorkeus oli yleensä yli 200 metriä.

Kalasääski (*Pandion haliaetus*) Kalasääskiä muutti yksi (1) lintu 23.4. ja neljä (4) lintua 27.4. Kalasääsken muuttokorkeus oli 60 ja 200 metrin korkeudella.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) Ruskosuohaukkoja havaittiin yksi (1) naaraspukuinen lintu 23.4.

Kurki (*Grus grus*) Kurkia havaittiin kaikkina huhtikuun päivinä yhteensä 105 lintua. Paras muuttopäivä oli 27.4., jolloin muutti 53 lintua. Kurjen yleinen muuttokorkeus oli yli 200 metriä.

Suokukko (*Philomachus pugnax*) laskeutui 87 lintua Lapväärtin pelloille 15.5.. Linnut jatkoivat matkaa myöhemmin.

*Vaarantuneet lajit (VU)***Merikotka**, ks. edellä

Hiirihaukka (*Buteo buteo*) Hiirihaukkoja havaittiin viisi (5) muuttavaa ja kaksi (2) kiertelevää lintua. Hiirihaukan lentokorkeus vaihtelee suuresti.

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*) Keltavästäräkkejä muutti 27.4. 174 lintua kuudessa parvessa.

Silmälläpidettävät lajit (NT)

Isokoskelo (*Mergus merganser*) Isokoskeloita muutti yhteensä neljä (4) lintua.

Kalasääski, ks. edellä*Luonnonsuojelulain 46 §:n (LSL) tarkoittamat uhanalaiset lajit***Hiirihaukka**, ks. edellä**Suokukko**, ks. edellä**Keltavästäräkki**, ks. edellä*Luonnonsuojelulain 47 §:n (LSL) tarkoittamat erityissuojeltavat lajit***Merikotka**, ks. edellä*Muut lajit*

Hanhet lensivät eri korkeuksilla alle 200 metrissä. Hanhia havaittiin yhteensä 406 yksilöä, 28 parvea. Näistä kierteleviä hanhia oli 59 yksilöä, 15 parvea. Kiertelevien ja muuttavien hanhien määrät ovat pieniä tutkimusalueella. Kiertelevät hanhet eivät usein ylittäneet kumpuilevia laajempia metsäalueita.

Metsähanhi (*Anser fabalis*) Metsähanhia havaittiin 145 lintua, joista 24 oli kierteleviä.

Merihanhi (*Anser anser*) Merihanhia havaittiin ainoastaan 15 lintua.

Harmaahanhilajia (*Anser sp*) havaittiin 90 lintua 22.4.

Kanadanhanhi (*Branta canadensis*). Kierteleviä kanadanhanhia havaittiin yhdeksän (9).

Merimetso (*Phalacrocorax carbo*) Merimetsoja havaittiin 22.4. kymmenen ja myöhemmin kaksi (2) lintua.

Petolinnut

Piekana (*Buteo lagopus*) Piekanoita havaittiin huhtikuun havainnointipäivinä yhteensä 33 lintua. Lintujen tavallinen muuttokorkeus oli 60 ja yli 200 metrin välillä.

Varpushaukka (*Accipiter nisus*) Varpushaukkoja muutti 13 lintua. Kierteleviä varpushaukkoja oli kaksi (2).

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*) Kanahaukkoja muutti kaksi (2).

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*) Tuulihaukkoja havaittiin 17 lintua, joista 13 oli muuttavia.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*) Nuolihaukkoja oli yksi muuttava ja yksi kiertelevä.

Kahlaajat

Kuoveja (*Numenius sp.*) muutti 36.

Isokuovi (*Numenius arquata*) Isokuoveja muutti 18.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*) Pikkukuoveja muutti 23 lintua.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) Kapustarintoja muutti 19 lintua,

Työttöhyppä (*Vanellus vanellus*) Työttöhyppiä havaittiin seitsemän (7) lintua.

Metsäviklo (*Tringa ochropus*) Metsävikloja muutti 4 lintua ja metsäalueella oli paikallisena kaksi (2) lintua.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) Taivaanvuohia havaittiin 16 lintua.

Pikkulinnut

Pikkulintuja muutti 1327 yksilöä, joista paluumuutolla 23.4. lensi peräti 779 yksilöä.

peippo (*Fringilla coelebs*) ja **järripeippo** (*Fringilla montifringilla*) olivat valtalajeina parvissa

Muita määritettyjä lajeja olivat:

keltävästäräkki, 174 yksilöä

vihervarpunen (*Carduelis spinus*) 111 yksilöä,

rautiainen (*Prunella modularis*) 88 lintua

tilhi (*Bombycilla garrulus*) 66 yksilöä.

Kottaraisia (*Sturnus vulgaris*) muutti 39 yksilöä.

Rastaita muutti 633 yksilöä. Suurin osa rastaista oli **räkättirastaita** (*Turdus pilaris*). Joukossa oli myös punakylki-, laulu- ja kulorastaita.

Taulukko 2. Kevätmuuton seurannan havainnot keväällä 2013

Laji	22.4.	23.4.	27.4.	15.5.	Yhteensä	EU-D1	UHEX	RT	LSL
kyhmyjoutsen			2k		2k				
laulujoutsen	11 5a, 5k	10 3a, 10k 2a	4 2a, 12k 5a	10k 3a	25 10a, 27k 8a	x			
hanhilaji	20k		26 2a		26 2a, 20k				
harmaahanhilaji	90 9a				90 9a				
metsähanhi	41 6a, 14k 2a	31 3a	49, 10k 2a		121 10a, 24 4a				
merihanhi	4 2a	3k 2a	6k 4a		4 2a, 9k 6a				
kanadanhanhi	1k		2k	2k	5k				

Laji	22.4.	23.4.	27.4.	15.5.	Yhteensä	EU-D1	UHEX	RT	LSL
valkospokihanhi				113, 1k	113, 1k	x			
vesilintulaji			1		1				
heinäsorsa		4	4k 2a		4, 4k 2a				
telkkä		1	1/k		1, 1/k				
koskelolaji	4				4				
isokoskelo		3 2a	1/		4 3a		NT		
tukkakoskelo	1				1				
kuikkalaji			2		2				
merimetso	10 2a			2k	10 2a, 2k				
harmaahaikara			1		1				
kattohaikara			4k 2a		4k 2a				
iso petolintu			3		3				
merikotka	3		4		7	x	VU		47§
kalasääski		1	4		5	x	NT		
ruskosuohaukka		/1			/1	x			
hiirihaukka	3		2, 2k		5, 2k		VU		46§
piekana	13	12	8		33				
varpushaukka	6	2	5, 2k		13, 2k				
kanahaukka	1		1		2				
jalohaukkalaji	1				1				
tuulihaukka	9, 2k	3	1, 1p	1p	13, 2k, 2p				
nuolihaukka	1k	1			1, 1k				
kurki	20 4a	22 5a	53 8a, 8k 3a		97 17a, 8k 3a	x			
kahlaajalaji				20	20				
kapustarinta	5 2a, 3p		2, 9lask		7 3a, 9lask, 3p			x	
töyhtöhyppä	5	2			7				
metsäviklo	2, 1k	2			4, 2k				
kuovilaji	1	15 3a	20 4a		36 7a				
isokuovi			18 2a		18 2a				
pikkukuovi	1	4	17 5a	1	23 8a				
taivaanvuohi	8 3a, 1k	3			11 4a, 1k				
suokukko				89nous	89nous	x			46§
uuttukyyhky	1	2			3				
sepelkyyhky	118	46	46, 7k		210, 7k				
pikkulintulaji	266	779S, 61N	221		548N, 779S				
kiuru	7				7				
keltävästäräkki			174 6a	1	174 6a		VU		46§
tilhi		66 2a			66 2a				
rautiainen		2	86		88				
rastaslaji	313	234			547				
närhi	3 1a				3				
kottarainen	32 3a	6	1		39 4a				
vihervarpunen		111S 6a			111S 6a				

4.4. Syysmuuton seuranta

Ensimmäisen jakson oli suunniteltu ajoittuvat petolintujen ja kurkien päämuuttoaikaan. Toinen havainnointijakso tehtiin lokakuun alussa, jolloin ajateltiin joutsenia jo kerääntyneen pelloille ja niiden liikehdintää ruokailualueiden välillä päästäisiin seuraamaan. Ajankohtana muita petolintuja hieman myöhemmin muuttavien piekanojen muutto olisi parhaimmillaan ja kotkien muutto olisi vilkastunut loppusyksyä kohden. Myös hanhien ja kurkien jälkijoukkoja olisi mahdollisesti muutolla.

Muutolle epäsuotuisasta säästä johtuen tavoite saavutettiin vain osittain. Kurkien pääjoukot muuttivat juuri väliviikolla ja jälkijoukot menivät vasta toisen jakson jälkeen. Petolintujen ja hanhien muutosta ja liikehdinnästä seuranta-alueiden läpi saatiin melko hyvä kuva. Keväiseen tapaan hanhien pääasialliset reitit kulkivat lähempänä rannikkoa ja summat sisämaassa jäivät verraten pieniksi

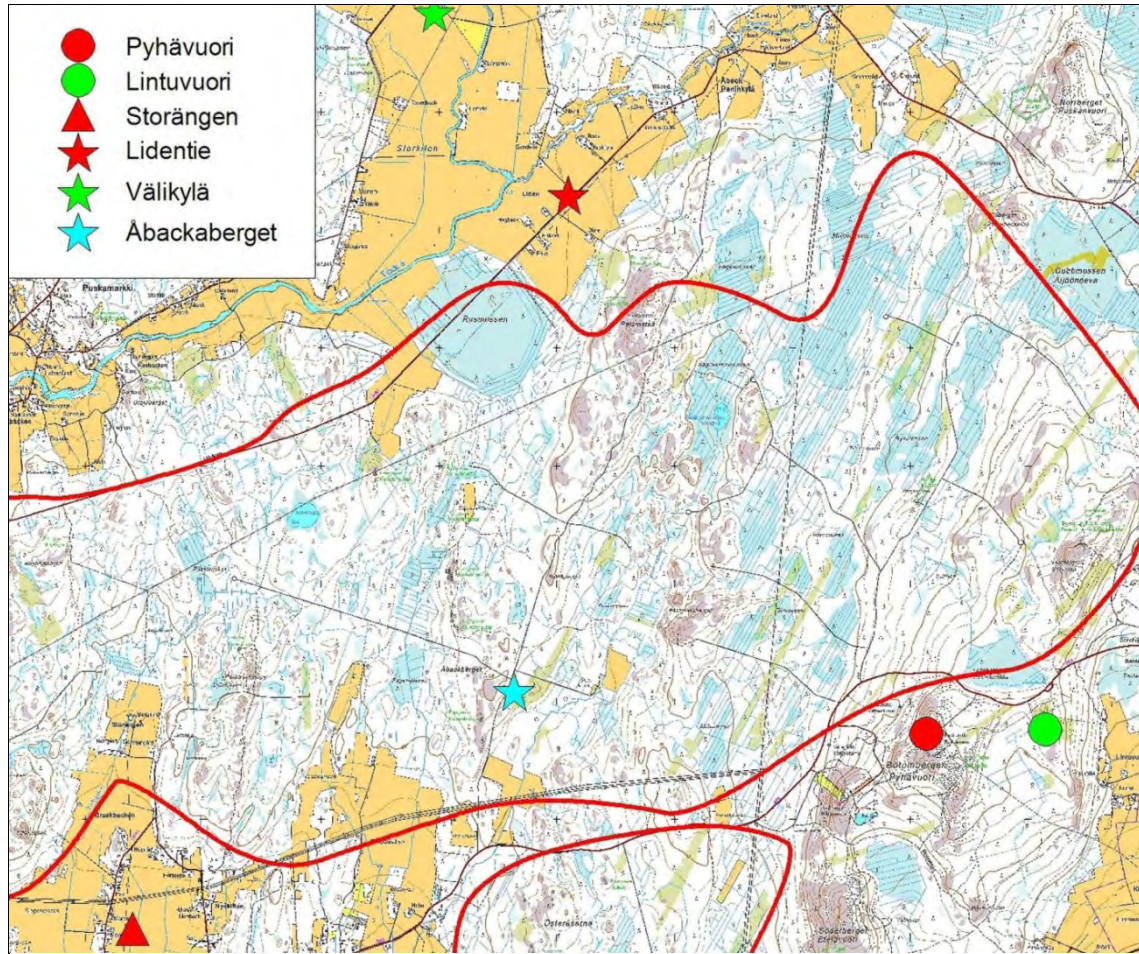
4.4.1. Havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat

Muuttoa havainnoitiin 18.9., 20.9., 1.10. ja 4.10.

Havainnointipisteitä oli 18.9. samanaikaisesti kaksi. Muina havainnointipäivinä havainnointipisteitä oli samanaikaisesti kolme.

Taulukko 3. Muuton seurannan havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat syksyllä 2013

pvm	aika	sää	havaintopaikka
18.9.	7.00 - 13.00	aamu 3/8 +12, SE-heikonl./koht. aamupäivä, 8/8, tihkua, SE-koht. iltapäivä, 8/8, +16, SEE- navakka	Pyhävuori, Lidentie
20.9.	7.00 - 13.00	pilvistä 8/8, pientä tihkua, tyyni, heikko	Storängen, Välikylä, Lintuvuori
1.10.	7.30 - 14.00	lämpötila 0, pilvisyys 2/8, lähes tyynä, päivällä tuuli NE	Storängen, Åbacka-berget, Lintuvuori
4.10.	7.30 - 12.15	lämpötila +8, pilvisyys 3/8, tuuli aluksi kohtalainen, myöhemmin kova S	Storängen, Åbacka-berget, Lintuvuori



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 9/2013

Kartta 4. Havainnointipaikat syysmuuton seurannassa 2013

4.4.2. Syysmuuton seurannan tulokset

Muuttavia *petolintuja* havaittiin jokaisena havaintopäivänä. Petolintujen muuttokorkeus vaihtelee suuresti säätilan ja tuulen suunnan sekä voimakkuuden mukaan. Hiirihaukalle, piekanalle ja mehiläishaukalle on tyypillistä, että ne myös muuttolennolla kaartelevat sopivissa nos-toissa ja niiden muuttolentokorkeus on hyvin vaihteleva. Lokakuun 4. päivänä voimakkaassa vastaisessa etelätuulella alueen keskeltä muuttavat petolinnut lensivät huomattavan matalalla.

Pikkulintujen ja *rastaiden* muutto oli joinakin päivinä runsasta. Pää- osin havaittu muutto tapahtui alle 60 metrin korkeudessa. Rastaspar- vet lensivät yleisesti metsäisten alueiden yli vähän puiden latvojen ylä- puolella. Pikkulintuja muutti yhteensä 10366. Rastaita muutti 7043, valtaosa räkätti- ja punakylkirastaita. Muuton korkeus vaihteli säätilan ja tuulensuunnan mukaan.

Hanhia havaittiin 627 yksilöä viidessä parvessa. Näistä 71 oli muutta- via ja 556 oli kierteleviä. Selvitysalueella ei havaittu hanhiparvia. Selvi- tysalueen läheisyydessä havaitut suuret kiertelevät merihanhiparvet lensivät selvitysalueen ulkopuolella peltoaukeilta toisille

Petolintuja havaittiin muuttavana 63. Kierteleviä tai paikallisia lintuja havaittiin 10.

Kurkia havaittiin ainoastaan 18 lintua.

Kahlaaja muutti 115 lintua. Paikallisia lintuja havaittiin kaksi.

Sepelkyyhkyjä havaittiin yhteensä 2826 lintua noin 60 parvessa.

Pikkulintuja muutti yhteensä 10366 lintua.

Rastaita muutti 7043 yksilöä.

Yhteensä alueen läpi muutti ja alueella havaittiin kiertelevänä tai paikallisena noin 21604 yksilöä.

Euroopan lintudirektiivin I-liitteen lajit (EU-D1)

Kaakkuri (*Gavia stellata*) Kaakkureita muutti yksi (1) lintu.

Laulujoutsen Muuttavia laulujoutsenia havaittiin 14. Kierteleviä lintuja oli 3.

Merikotka Merikotkia havaittiin yksi(1) kiertelevä vanha lintu.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) Muuttavia mehiläishaukkoja havaittiin kaksi yksilöä.

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*) Sinisuohaukkoja muutti 4 lintua.

Muuttohaukka (*Falco peregrinus*) Yksi (1) muuttohaukka ylitti alueen 4.10.

Ampuhaukka (*Falco columbarius*) Ampuhaukkoja havaittiin kolme (3) lintua. Havaitut ampuhaukat lensivät matalalla varsinkin avoimilla paikoilla.

Teeri (*Tetrao tetrix*) Teeriä havaittiin seitsemän (7) linnun kiertelevä parvi pohjoispuolen pellolla

Kurki. Kurkia muutti ainoastaan 18 lintua neljässä parvessa. Lisäksi alueella kierteli viiden linnun parvi.

Kapustarinta. Kapustarintoja muutti 112 yksilöä. Paikallisia lintuja oli kaksi (2).

Hiiripöllö (*Surnia ulula*) Hiiripöllöillä oli syksyllä vaellus ja seurannassa havaittiin kaksi (2) paikallista lintua.

Vaarantuneet lajit (VU)

Merikotka, ks. edellä.

Hiirihaukka. Hiirihaukkoja muutti ensisijaisesti tyyninä päivinä kahdeksan (8) yksilöä. Kiertelevänä oli yksi (1) lintu.

Mehiläishaukka, ks. edellä

Sinisuohaukka, ks. edellä.

Muuttohaukka, ks. edellä.

Silmälläpidettävät lajit (NT)

Kaakkuri, ks. edellä.

Isokoskelo. Isokoskeloita muutti kaksi (2) lintua.

Teeri, ks. edellä.

Luonnonsuojelulain 46 §:n (LSL) tarkoittamat uhanalaiset lajit

Hiirihaukka, ks. edellä.

Mehiläishaukka, ks. edellä.

Sinisuohaukka, ks. edellä.

Luonnonsuojelulain 47 §:n (LSL) tarkoittamat erityissuojeltavat lajit

Merikotka, ks. edellä.

Muuttohaukka, ks. edellä.

*Muut lajit**Hanhnet*

Metsähanhi Metsähanhia muutti ainoastaan kuusi (6) yksilöä.

Merihanhi Merihanhia havaittiin yhteensä 556 yksilöä. Pohjoispuolen peltojen yläpuolella kierteli kahtena päivänä 250 – 300 linnun suurparvi. Linnuista saattaa osa olla samoja tai kyseessä voi sama parvi. Parvi lensi pois päin alueesta lännen ja koillisen välillä.

Harmaahanhilaji (*Anser sp.*) Määrittämättömiä hanhia havaittiin yksi 65 linnun parvi.

Petolinnut

Piekana. Piekanoita muutti 3 lintua. Saalisteleva piekana oli 18.9. jonkin aikaa pohjoispuolen pelloilla ja jatkoi kohta muuttolentoaan.

Hiirihaukkalaji (*Buteo sp.*) Määrittämättömiä hiirihaukkalajeja muutti kaksi (2) lintua.

Tuulihaukka. Tuulihaukkoja muutti 3 yksilöä. Neljä (4) lintua havaittiin paikallisena.

Kanahaukkoja 5 lintua, joista paikallisena kierteli 3 lintua.

Varpushaukkoja muutti 31 lintua. Lintuja muutti kaikkina havaintopäivinä. Sää ja tuuli eivät vaikuttaneet merkittävästi näiden muuttoon.

Kyyhkyt

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*) Sepelkyyhkyjä muutti 2326 yksilöä. Vilkkain muuttopäivä oli 1.10., jolloin muutti 1974 lintua. Kierteleviä lintuja oli 500. Sepelkyyhkyt muuttivat korkealla ja suuri osa alueen itäpuolella.

Pikkulinnut

Pikkulintuja muutti 10366 yksilöä. Suurimmat muuttomäärät havaittiin syyskuun havaintopäivinä. Parvien yksilöitä ei pyritty määrittämään lajilleen.

Parvissa oli pääosin **peippoja** (*Fringilla coelebs*).

Parvissa oli myös **niittykirvisiä** (*Anthus pratensis*) ja yksi myöhäinen **metsäkirvinen** (*Anthus trivialis*)

Tikkalinnut

Käpylintuja (*Loxia sp.*) havaittiin 30 yksilöä neljässä parvessa.

Rastaat

Rastaita (*Turdus sp.*) muutti tasaisesti kaikkina havainnointipäivinä yhteensä 7043 yksilöä. Navakassa vastatuulella 4.10. enemmistö yli 2000 rastaasta lensi pohjoiseen tai luoteeseen.

Varikset

Närhi (*Garrulus glandarius*) Närhiä muutti 186 yksilöä. Runsainta muutto 1.10., jolloin muutti 149 lintua.

Varis (*Corvus cornis*) Variksia lensi kiertelevänä varhain aamulla 30 yksilöä kolmessa parvessa.

Naakka (*Corvus monedula*) Naakkoja havaittiin 1.10. matkalennossa 172 lintua. Paikallisia naakkoja oli 80.

Pähkinähakki (*Nucifraga caryocatactes*) Pähkinähakkeja havaittiin 3-8 yksilöä. Linnut olivat pääosin alueella oleskelevia, mutta pähkinähakkeja nähtiin myös selvässä matkalennossa.

Taulukko 4. Muuton seurannan havainnot syksyllä 2013

Laji	18.9.	20.9.	1.10.	4.10.	Yhteensä	EU-D1	UHEX	RT	LSL
kaakkuri				1	1	x	NT		
laulujoutsen		2	12 4a	a3k	14 4a, a3k	x			
harmaahanhilaji		a65			a65				
merihanhi	306k 2a	a250k			556k 3a				
metsähanhi		a6			a6				
vesilintu				a9	a9				
isokoskelo			2		2		NT		
merikotka	1ad k				1ad k	x	VU		47\$
kanahaukka		1, 2p	2, 1p	2	5, 1-2p				
varpushaukka	9	9, 2k	8, 1p	5	31, 2k, 1p				
hiirihaukkalaji	1		1		2				
hiirihaukka	1	3	4	1k	8, 1k		VU		46\$
piekana	1		2		3				
mehiläishaukka		1		1	2	x	VU		46\$
suohaukkalaji	1				1				
sinisuohaukka	2	1	1		4	x	VU		46\$
muuttohaukka				1	1	x	VU		47\$
ampuhaukka		1	2		3	x			
tuulihaukka		1, 4p		2	3, 4p				
teeri				7k	7k	x	NT		
kurki	15 3a, a5k	3			18 4a, a5k	x			
taivaanvuohi	3				3				
kapustarinta	39 3a	73 5a, 2p			112 8a, 2p	x		x	

Laji	18.9.	20.9.	1.10.	4.10.	Yhteensä	EU-D1	UHEX	RT	LSL
harmaalokki			a5k	a7, 1k	a7, a5k, 1k				
sepelkyyhky	303 4a	49, n.500k	1974 56a		2326, 60a, 500k				
hiiripöllö		1p	1p		2p	x			
käpytikka		1			1				
haarapääsky	1				1				
pikkulintu	3696	5558	380	732	10366				
metsäkirvinen		1			1				
västäräkki		2	2		4				
isolepinkäinen	1p				1p				
rastas	1922	1749	1227	2145	7043				
kuusitiainen		4			4				
pajusirkku		2	1		3				
käpylintulaji		28 2a	2 2a		30, 4a				
närhi	2	12	149	23	186				
varis			30 3a		30 3a				
naakka			172 6a, 80p		172 6a, 80p				
pähkinähakki			3-7p/k	1	3-8p/k				

5. Pesimälinnust selvitys

5.1. Selvityksen menetelmät ja epävarmuustekijät

Ennen maastotyötä suoritettiin karttatarkastelu maastokartoilta ja ilmakuvakartoilta. Karttatarkastelulla pyrittiin löytämään alueella säilyneet vanhemman metsän kuviot. Karttoitus keskitettiin näille kuvioille. Kuviot eivät kata koko aluetta, vaan väliin jäi hakkuualoja, taimikkoaloja ja nuoren metsän kuvioita. Näiden linnusto kartoitettiin siirtäessä toisille kuvioille kiertämällä alueen reunoja tai kulkemalla suoraan alueen läpi. Käytännössä koko selvitysalueella käveltiin havaintoja tehden, mutta tarkemmin kartoitettu alue on pienempi. Selvitysalueen kokonaisala on noin 46 neliökilometriä. Tästä tarkan kartoituksen ala noin 20 %.

Kartoitusalueiden linnusto laskettiin soveltaen Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitusmenetelmää.

Kartoituskäyntien ajoituksella pyrittiin varmistamaan lähes kaikkien alueella mahdollisesti pesivien lajien löytäminen. Laskennassa kuljettiin laskentakuvioilla jalan mahdollisimman kattavasti. Suoalueet tarkasteltiin kulkemalla niiden läpi tai tekemällä havaintoja useammasta pisteestä soiden rannoilta. Samoin laskentakuvioiden välisissä siirtymissä havainnoitiin linnustoa. Tavoitteena oli tehdä alueelta kattavasti sekä kuulo- että näköhavaintoja pesivästä linnustosta.

Pesiviksi linnuiksi tulkittiin laulavat tai varoittelevat koiraat tai parit ja selkeästi reviiriin tai pesintään viittaava havainto. Suoria havaintoja ovat löydetty munapesät.

Kartoituksissa laskettiin arvokkaat ja elinympäristöään hyvin ilmentävät lajit. Arvokkaiksi lajeiksi luokiteltiin EU:n lintudirektiivin 1 liitteessä (EU-D1) ja uhanalaisuusluokituksessa (UHEX) mainitut lintulajit. Alueelta pyrittiin löytämään kaikki siellä pesivät EU-D1 ja UHEX, RT ja LSL lintulajit ja niiden elinpaikat sekä selvittämään reviirien määrä reviirien määrä. Erityishuomiota kiinnitettiin myös elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (hömötiainen, puukiipijä, kulorasas, tiltalti). Erityisen huomionarvoisten lisäksi huomioitiin Suomen kansainväliset vastuulajit (SV) ja lajit, joiden suojelutaso katsotaan olevan epäsuotuisa (SPEC).

Yleisiin lajeihin kiinnitettiin huomiota kirjaamalla havaitut lajit, jotta alueen linnustosta saataisiin hyvä kuva. Yleisiä lajeja ei laskettu tarkasti.

Lintujen pesintä ja paras laulukausi, jolloin linnut ovat havaittavissa parhaiten, ajoittuu eri vuosina eri aikaan. Tämän vuoksi ei ole varmaa tapahtuuko maastokäynnit parhaana aikana. Tämä kartoitus suoritettiin kahdella käyntikerralla. Kartoituksessa parhaan tuloksen saa kolmella käyntikerralla. Selvitysvuonna kevät oli jokseenkin myöhäinen, jonka vuoksi huhtikuun lopussa pesintä ei mahdollisesti ollut käynnistynyt, mikä parantaneet toteutetun kartoitustavut luotettavuutta.

Kartoituksen suorittivat luontokartoittajat (EAT) Lotta Lindholm, Reijo Pokkinen ja Sami Virta.

Kartoitus tehtiin alueella 13.–16.5., 4.6.–9.6 ja 15.6.

Toukokuun laskennat tehtiin klo 3.30–12.00 välisenä aikana.

Kesäkuun laskennat tehtiin kello 2.30–10.00 välisenä aikana. Yölaulajia kuunneltiin samalla.

Kehrääjien määrän selvittämiseksi kierrettiin alueet kesäkuussa. Kuuntelut tehtiin kello 23.00–2.30 välisenä aikana. Kehrääjiä kuunneltiin alueella 6.6.–7.6. ja 9.6. Sääolosuhteet olivat poutaiset ja kar-toituksia varten suotuisat.

5.2. Pesimälinnustonselvityksen tulokset

Dagsmarkin alueella havaittiin 59 pesivää lajia (liite 1).

Näistä on erityisesti huomionarvoisia lajeja 12 (EU-D1, UHEX, RT, LSL). Todennäköisesti pesiviä tai varmasti pesiviä huomionarvoisia lajeja havaittiin alueella yhteensä 31 paria. Parimäärään ei ole laskettu mukaan teeriä ja metsoja, joiden ryhmäsoitimen takia pesiviä pareja ei voi laskea. ja luonnonsuojelulain (LSL) tarkoittamat uhanalaiset lajit (46 §) ja erityisesti suojeltavat lajit (47 §).

Huomionarvoisista lajeista pesiviä tai todennäköisesti pesiviä on ha-vaittu seuraavat lajit:

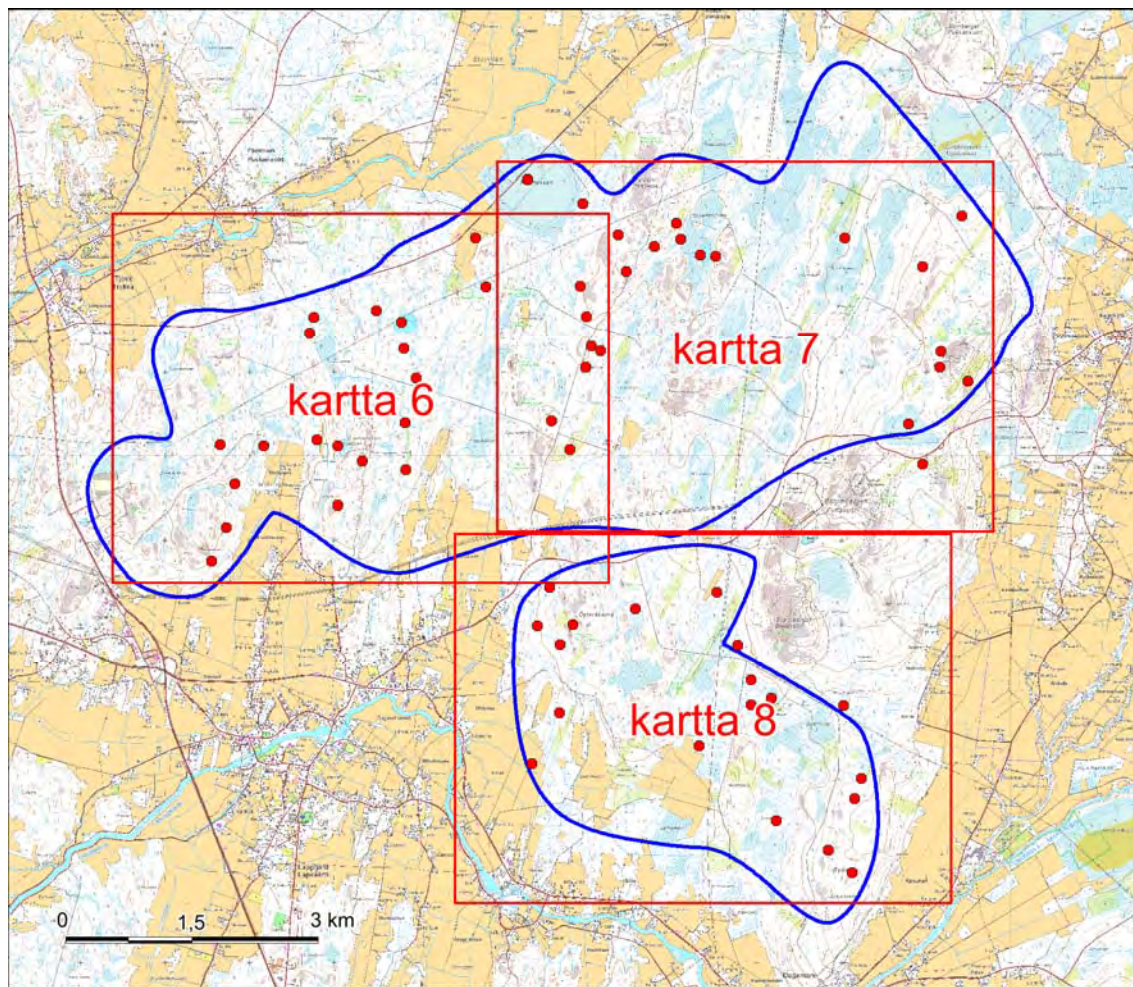
Euroopan lintudirektiivin I-liitteen lajit (EU-D1): **pyy** (*Tetrastes bo-nasia*), **teeri** (*Tetrao tetrix*), **metso** (*Tetrao urogallus*), **ruisrääkkä** (*Crex crex*), **kehrääjä** (*Caprimulgus europaeus*), **viirupöllö** (*Strix uralensis*) ja **palokärki** (*Dryocopus martius*)

Vaarantunut laji (VU): **hiirihaukka** (*Buteo buteo*)

Silmälläpidettävät lajit (NT): **teeri**, **metso**, **niittykirvinen** (*Anthus pratensis*), **sirittäjä** (*Phylloscopus sibilatrix*) ja **punavarpunen** (*Carpodacus erythrinus*)

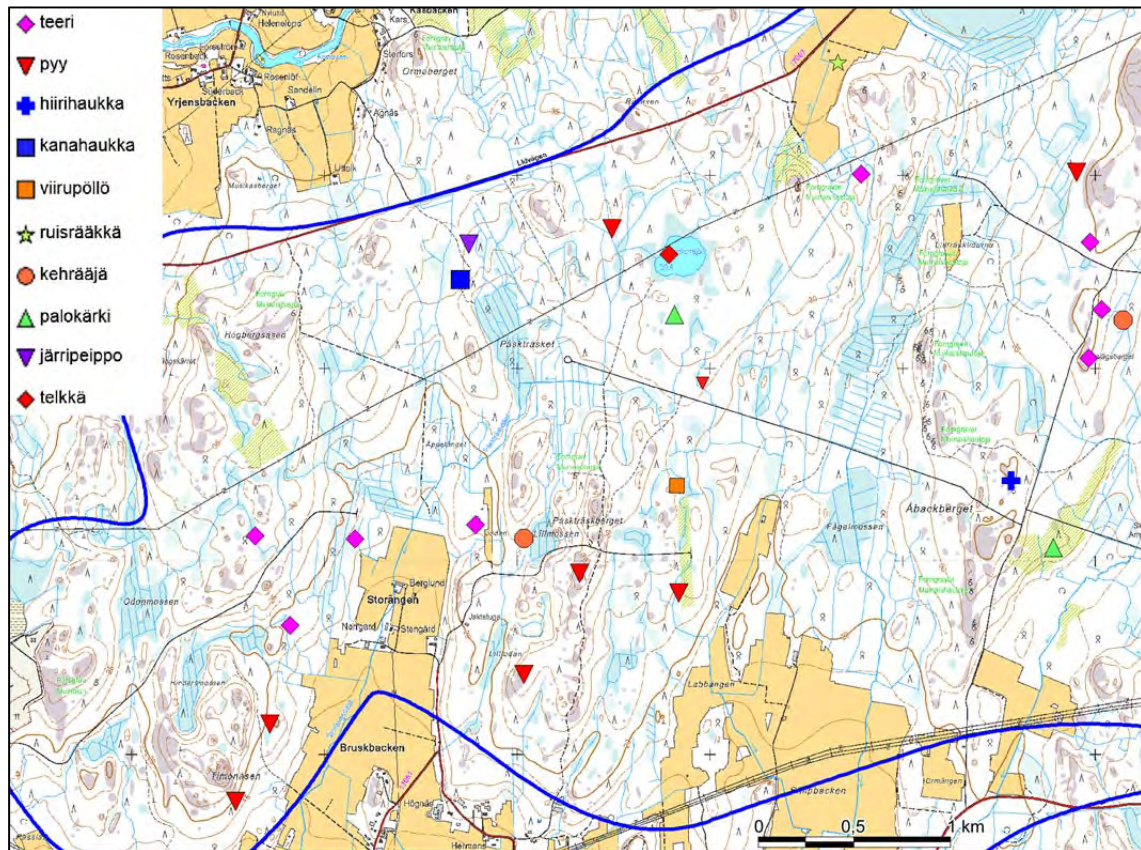
Alueellisesti uhanalaiset (RT) lajit (2a, Eteläboreaalinen vyöhyke, Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko): **metso ja järripeippo** (*Fringilla montifringilla*)

Luonnonsuojelulain 46 §:n (LSL) tarkoittama uhanalainen laji: **hiirihaukka**

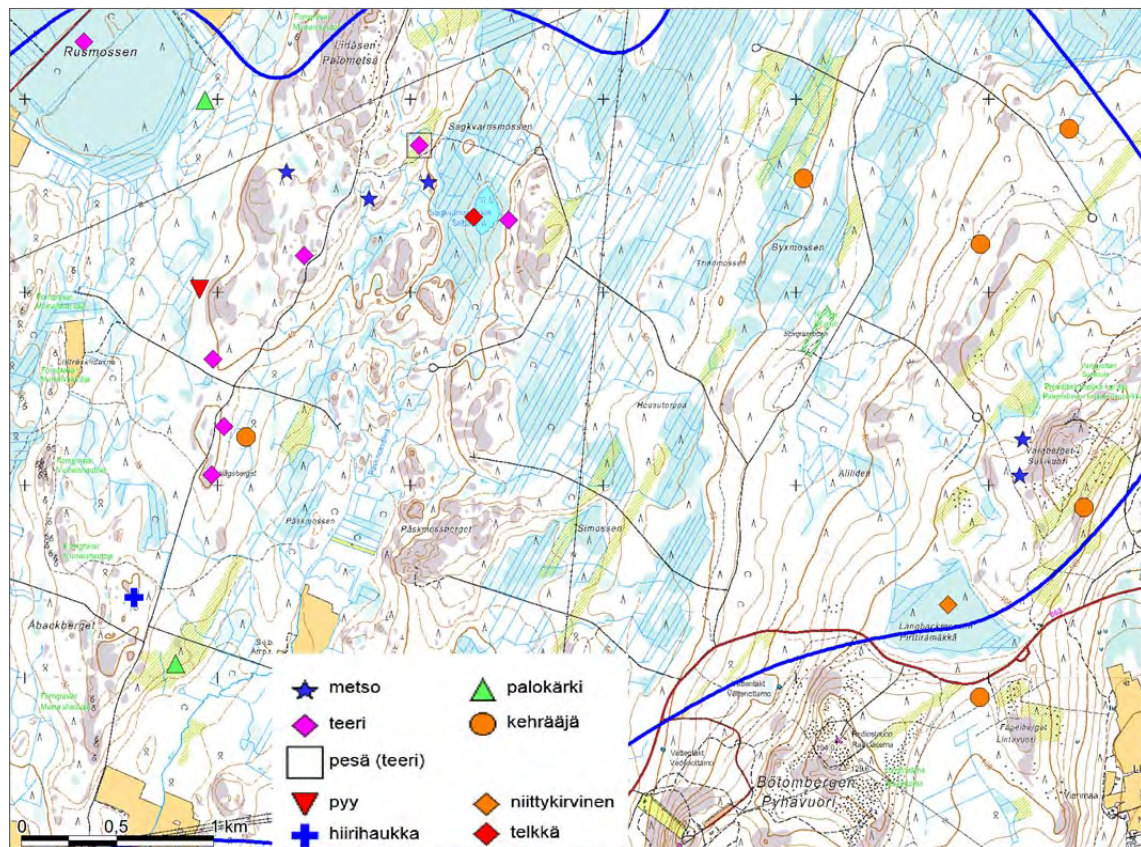


Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 9/2013

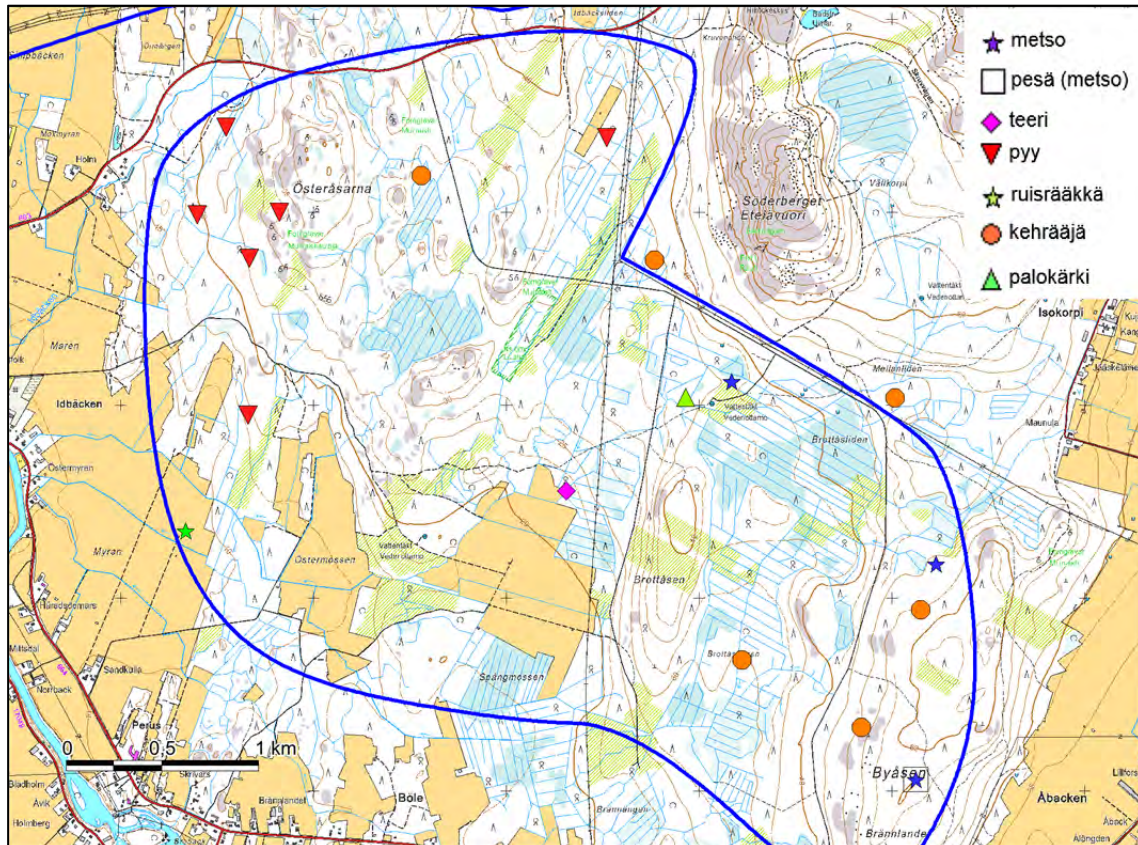
Kartta 5. Pesimälinnuston karttajako. Huomionarvoisten lintujen havainnot on merkitty punaisiin täplin.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 9/2013
Kartta 6. Dagsmark – pohjoisen alueen länsipuolisko.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 9/2013
Kartta 7. Dagsmark – pohjoisen alueen itäpuolisko.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 9/2013

Kartta 8. Dagsmark – eteläinen alue.

Huomionarvoiset lajit

Kanalinnut

Metso (*Tetrao urogallus*) (EU-D1, NT, RT, SV)

Metso on tyypillinen havumetsien laji. Metsot eivät pesi pareina. Metsojen parimäärää ei voi laskea metson soidinkäyttäytymisestä johtuen. Metsokukot elävät suurimman osan vuodesta lähellä soidinpaikkaa. Naarasmetsot eli koppelot ainoastaan vierailevat soidinpaikalla parin viikon aikana keväällä.

Metsokukolla on soidinreviiri, jonka koko riippuu metsän tiheydestä ja maaston pinnanmuodoista. Soidinreviirin koko on 2-3 hehtaaria. Hyviksi havaitut soidinalueet ovat vuodesta toiseen soidinkäytössä. Päiväreviiri yhtenäisellä varttuneella metsäalueella on joitakin kymmeniä hehtaareja. Uudistushakkuin käsitellyssä metsässä päiväreviiri voi jopa neliökilometrin kokoinen. Pienipiirteisessä vaihtelevassa maastossa soidin- ja päiväreviirit ovat pienempiä ja niitä olla tiheämmässä kuin tasaisessa yhden puulajin metsässä. Metso on metsäkanalinnuistamme herkin muutoksille, koska kukko on hyvin paikkauskollinen lintu. Arkanalintuna laji on herkkä häirinnälle. Häirintä esim. soidinaikaan ja pesimäaikaan saattaa vaikuttaa hyvinkin negatiivisesti lajin lisääntymiseen. Metson kanta on vähentynyt 1960-luvulta 1990-luvulle noin 70 %. Suomen lintuatlaksen 2010:n mukaan Suupohjan alueella metsokanta on edelleen vahva, joskin varmojen pesintäruutujen määrä on vähentynyt kolmanneksen. Koko maan kannanarvio parimääräksi muutettuna on noin 300 000 paria (Suomen lintuatlas).

Metsoja havaittiin yhteensä seitsemän (7) yksilöä. Havaituista linnuista viisi oli koiraita.

Havainnot painottuvat selvitysalueen pohjoisosaan Palometsän eteläpuolelle kallioalueelle ja Sahajärven vanhahkon metsän ja rämeen alueelle.

Selvitysalueen kaakkoiskulmassa Brännlandetissa löytyi hautova naaras ja pesä, jossa oli yhdeksän munaa. Samalla alueella tavattiin myös ensimmäisellä käyntikerralla koppelo. Lisäksi useasta paikasta löytyi metson ulostetta.

Karijoen lähellä Susivuorella löytyi useita merkkejä metsosta. Alueella oli myös yöpymispuu, jonka juurella oli ulostetta paksu kerros parin neliömetrin alueella.

Teeri (*Tetrao tetrix*) (EU-D1, NT, SV) Teeri suosii valoisia metsiä, joissa on myös lehtipuita. Koivu on teeren tärkeä ravintokasvi. Runsaan kanta on puustoisilla soilla sekä nuorissa metsissä, joissa on myös aukkopaiikkoja. Teeren kohdalla ei voi puhua pesivistä pareista, koska suurin osa koiraista ovat pesimättömiä lintuja. Soitimella vain vahvimmat koiraat pääsevät jatkamaan sukua.

Teeren kanta on tällä hetkellä noin 700 000 "paria" (Suomen lintuAtlas). Kanta on pienentynyt aiemmasta huomattavasti, mutta on noin parinkymmenen vuoden ajan pysynyt tasaisena. Kannan pienemisen vuoksi teeri on viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu silmälläpidettäväksi.

Teeriä havaittiin yhteensä 30 yksilöä. Näistä naaraita oli viisi yksilöä. Pohjoisosasta Palometsän eteläpuolella löytyi hautova naaras ja pesä, jossa oli yhdeksän munaa. Tärkeimmät soidinalueet sijaitsivat lounaassa Storängin länsipuolella sekä pohjoisosassa Palometsän eteläpuolella.

Pyy (*Tetrastes bonasia*) (EU-D1) Pyy suosii metsiä, joissa on sammaleisia vanhan metsän laikkuja ja lehtipuita. Pyy on tyypillinen paikkalintu, ja pyypari elää pienellä reviirillään ympäri vuoden. Pyyllä elintapojensa vuoksi ovat tärkeitä jokseenkin pienetkin monimuotoiset metsät.

Pyyn kanta on noin puoli miljoonaa paria. Suomessa pyyn kanta luokitellaan elinvoimaiseksi.

Pyitä tulkittiin olevan yhdeksän (9) paria. Useassa kohteessa havaittiin 2-4 pyytä. Linnuista suurin osa oli pohjoisen alueen lounaisosassa Storängin peltoalueen länsi- ja itäpuolella. Toinen merkittävä esiintymisalue on Karijoentien eteläosassa Österåsarnan kallioalueen ympäristössä.

Petolinnut

Hiirihaukka (*Buteo buteo*) (VU, LSL) havaittiin toukokuun puolella välissä. Ajankohta ja elinympäristön sopivuuden perusteella on hyvin mahdollista, että kyseessä on alueella pesivä lintu. Muutonseurannan yhteydessä samalla alueella havaittiin paikallinen hiirihaukka.

Lajin pesimäkanta on arvioitu olevan noin 4000 – 5000 paria. Kannan taantuma on ollut raju viimeisten 30 vuoden aikana. Tämän takia lajia on luokiteltu viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa vaarantuneek-

si. Eniten kanta on pienentynyt Pohjanmaalla, mutta myös Hämeestä ja Uudeltamaalta (Suomen lintuatlas).

Kanahaukan (*Accipiter gentilis*) huuto kuului selvitysalueen pohjoisosassa pesintään sopivassa ympäristössä.

Viirupöllö (*Strix uralensis*) (EU-D1) havaittiin pohjoisosan länsiosassa pesimäaikaan.

Kurkilinnut

Ruisrääkkiä (*Crex crex*) (EU-D1, SV, S1) havaittiin kaksi (2) paria. Toinen kuului pohjoisessa Rusmossenin suon länsipuolella. Toinen oli lounaassa selvitysalueelle Idbäckenin eteläpuolella.

Muut huomionarvoiset lajit

Kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*) (EU-D1) Kehrääjä on mäntykankaiden ja mäntyvaltaisten sekametsien laji. Sen pesä on matala painauma jäkälükössä. Se pesii rakentamattomassa ympäristössä. Kehrääjä on hämärä- ja yöaktiivinen laji ja sen havaitsee parhaiten surisevasta äänestä. Sen voi myös nähdä hyönteispynnissä aukeilla paikoilla. Uusimmassa uhanalaisuusarvioinnissa kehrääjä on elinvoimainen laji (LC), jonka kannaksi arvioidaan noin 4000 paria (Suomen lintuatlas).

Kehrääjiä havaittiin kaksitoista (12) paria. Eteläosassa kaakossa havaittiin 6 kehrääjää, jokseenkin pienellä alueella. Pohjoisosan havainnot ovat enemmän hajallaan. Kehrääjistä tehtiin havaintoja yhtenä yönä autolla pysähdellen lyhyin välimatkoin. Havaintojen kattavuus ei ole tällä tavalla paras mahdollinen, koska lintu saattaa olla äänessä vain lyhyen ajan kerrallaan. Havaintojen runsauden perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että alueen kehrääjäkanta on alueella jokseenkin vahva.

Palokärkiä (*Dryocopus martius*) (EU-D1) havaittiin neljä (4) paria. Kolme linnuista oli pohjoisosassa ja yksi eteläosassa.

Niittykirvisiä (*Anthus pratensis*) (NT) havaittiin yksi (1) pari Långbackamosseniella.

Sirittäjiä (*Phylloscopus sibilatrix*) (NT, S2)) havaittiin kaksi (2) paria. Toinen lauloi lännessä maankaatopaikan lähellä ja toinen Äijöönnevan lähellä selvitysalueen pohjoisosassa.

Punavarpusia (*Carpodacus erythrinus*) (NT) oli yksi (1) pari alueen lounaisosassa.

Järripeippoja (*Fringilla montifringilla*) (RT) havaittiin yksi (1) pari Paskträsketin pohjoispuolella.

Leppälintuja (*Phoenicurus phoenicurus*) (SV, S2) oli kaksi (2). Yksi lintu oli Susivuoren ja Palometsän kallioalueilla sekä yksi selvitysalueen eteläosassa.

Telkkiä (*Bucephala clangula*) (SV) oli kaksi (2) paria. Yksi pari oli kummallakin selvitysalueen järvellä.

Muut lajit

Tavanomaista metsälajistoa ovat peippo, pajulintu, metsäkirvinen, laulurastas. Vähälukuisemmista lajeista havaittiin muun muassa runsaasti **tiltaltteja** (n. 50 paria), **peukaloisia** kolme (3) paria ja **kulorastaita** kolme (3) paria.

Selvitysalueella havaittiin useita **kurkia**, mutta linnut saattavat olla pesimättömiä lintuja.

Kierteleviä **laulujoutsenia** tavattiin monena havaintopäivänä.

Sekä Sahajärvellä, että Kackorsjönillä havaittiin **kalasääski**. Kalasääsken pesinnästä selvitysalueella ei ole tietoa.

Selvitysalueella lensi toukokuussa kiertelevä **merikotka**.

Käkiä esiintyi eri puolilla selvitysalueetta.

Tässä kartoituksessa ei kuukkelia havaittu. Kuukkelille sopivimmat metsäalueet sijaitsevat selvitysalueen luoteisosissa. Selvitysalueelta on joitakin havaintoja kuukkelista vuosien mittaan Pyhävuoren ja Tiukan väliseltä alueelta. Pyhävuoren eteläpuolelta ei ole yhtään havaintoa (Lillandt, B-G.).

Muita havaintoja

Päskträsketin suoalueen pohjoispuolella on hyvää monimuotoista metsää, paikoin sankka kuusikko. Täällä pesi pikkukäpylintu, joka on vanhan havumetsän lintulaji.

Brusbackenin peltoalueen itäpuolella on luonnontilaisen kaltainen ruostelähde (vesilakikohde), jossa on vanha kaivo. Tiheässä metsäympäristössä lauloi vanhan kuusimetsän lintulajeja.

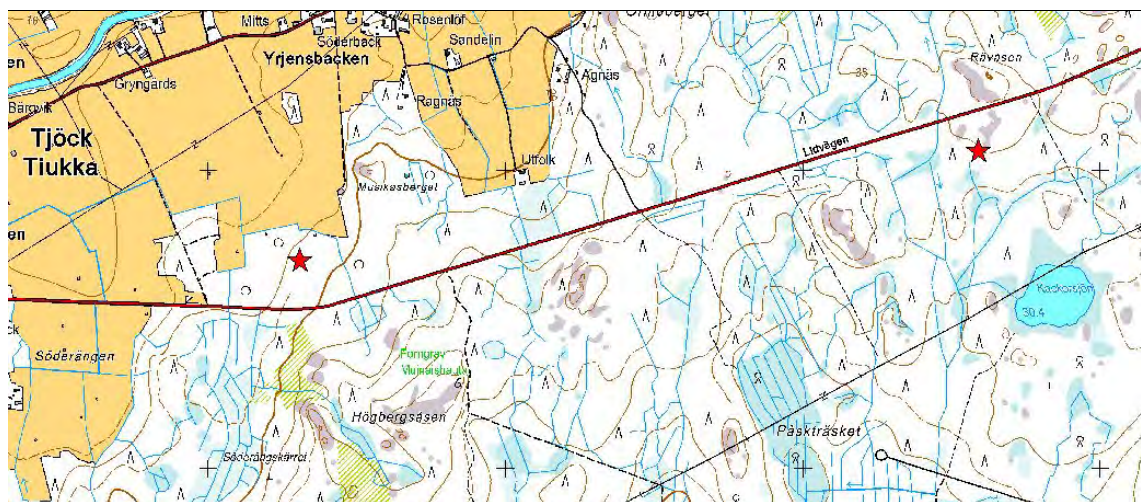
Sahajärven ympärillä on hyvin säilynyttä rämettä ja sen länsipuolella vanhan metsän kuvio.

Alueen pohjoisosassa ampumaradan tien eteläpuolella on kuusimetsä, missä kostea runsasravinteinen lehto (saniaislehto - FT) vaihtelee kostean keskirasvanteisen lehdon kanssa (hiirenporras-käenkaali-tyyppinen – AthOT). Metsän linnustoa ovat töyhtötiainen, hömötäinen jotka viihtyvät vanhoissa havumetsissä ja tarvitsevat lahoppuuta pesäkoloja varten.



Kuva 2. Runsaravinteinen lehto ampumaradan tien eteläpuolella (LL 14.6.2013)

Alueen pohjoisosassa ampumaradan tien eteläpuolella on kuusimetsä, missä kostea runsaravinteinen lehto (saniaislehto - FT) vaihtelee kostean keskiravinteisen lehdon kanssa (hiirenporras-käenkaali-tyyppinen – AthOT). Metsän linnustoa ovat töyhtötiainen, hömötiainen jotka viihtyvät vanhoissa havumetsissä ja tarvitsevat lahopuuta pesäkoloja varten.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 9/2013

Kartta 9. Liito-oravan elinpiirit Lidvågen tien pohjois- ja eteläpuolella



Kuva 3. Liito-oravan elinpiiriä Lidvägen tien eteläpuolella (RP)

Liito-oravan elinpiiri selvitysalueen pohjoisosassa Lidvägen tien eteläpuolella (6920066, 216576) ja pohjoispuolella (6919715, 214313). Kummassakin paikassa on sekametsässä haavikko, josta löytyi liito-oravan papanoita.

6. Yhteenveto

6.1. Muuttava ja kiertelevä linnusto

Kevätmuutossa havaittiin yhteensä 76 petolintua. Havaintojen perusteella piekanalla havaittiin muuttolinja selvitysalueen länsiosassa. Muuttolinja vaihtelee säätyypin ja tuulen suunnan mukaan. Nyt havaituista linnuista pääosa muutti lännessä selvitysalueen ulkopuolella, mutta piekanoita havaittiin myös Dagsmarkin kylän läheisyydessä.

Muilla lajeilla ei havaittu selkeää muuttolinja selvitysalueen yli tai sen läheisyydessä. Arktisten lintujen muutto alueen läpi on satunnaista.

Kevätmuuton aikaan Lapväärttia ympäröiville pelloille kerääntyy ruokailevia hanhia. Muutolta lepäävät ja kiertelevät hanhet liikkuvat lähinnä peltoaukeilla. Siirtyminen levähdyspaikalta toiselle tapahtui myös aukeita paikkoja myötäillen

Suupohjan lintutieteelliseltä yhdistykseltä saadun tiedon perusteella Lapväärtin alue on muuttolinnuille tärkeä etenkin keväällä. Hanhet liikkuvat sekä Myrkyn että Karijoen suuntaan. Muutto on ajoittain leveällä sektorilla, mutta ylittää myös selvitysalueita (Nousiainen I.).

Syysmuutossa alueen läpi muuttaa jokseenkin paljon petolintuja, havaintopäivinä yhteensä 72 lintua. Lintujen lentokorkeus vaihtelee suuresti sään mukaan. Lokakuun 4. päivänä voimakkaassa vastaisessa etelätuulella alueen keskeltä muuttavat petolinnut lensivät huomattavan matalalla.

Syksyllä minkään lajin kohdalla ei havaittu selkeää syysmuuttolinjaa hankealueen kautta.

Rastaat muuttivat lähes poikkeuksetta puiden latvojen tasalla tai vähän niiden yläpuolella. Samoin pikkulinnut lensivät yleensä jokseenkin matalalla. Toisaalta selkeällä säällä korkealla muuttavia pikkulintuja on vaikea havaita.

Sekä kevätmuutossa että syysmuutossa selvitysalueen läpi muuttaa havaintojaksojen perusteella jokseenkin runsaasti petolintuja. Petolintujen muuttokorkeus vaihtelee suuresti säätilan ja tuulen suunnan sekä voimakkuuden mukaan. Hiirihaukalle, piekanalle ja mehiläishaukalle on tyypillistä, että ne myös muuttolennolla kaartelevat sopivissa nostoissa ja niiden muuttolentokorkeus on hyvin vaihteleva. Osa muuttavista petolinnuista saattaa vaarantua tuulivoimalan siiville

Pikkulinnut ja rastaat lentävät yleensä alle 60 metrin korkeudella. Pilvisellä säällä ja varhain aamulla ja kovassa vastatuulella varsinkin petolinnut muuttavat melko matalalla alle 200 metrin korkeudella maanpinnasta.

Pesimälinnustolaskennassa alueella havaittiin usein kierteleviä kurkia, joutsenia, merikotka ja kaksi kalasääskeä. Havaitut kurjet, joutsenet ja kalasääsket lensivät riskikorkeuden alapuolella. Merikotka sen sijaan lensi selvästi riskikorkeudella.

Kevätmuuton seurannassa havaittiin 2987 muuttavaa tai kiertelevää yksilöä ja syysmuuton seurannassa 21515 yksilöä. Seuranta-aikana tapahtuneen muuton yksilömäärää ja lajeja ei voi yleistää koko kevään ja syksyn muutolle, mutta tiedot ovat kuvaavia koko tarkasteltavan ajanjakson muutosta ja kiertelevistä linnuista.

6.2. Pesivä linnusto

Pesivänä oli 59 lajia (liite 1). Näistä erityisen huomionarvoisia (EU-D1, UHEX, RT, LSL) on 12 lajia. Todennäköisesti pesiviä tai varmasti pesiviä erityisen huomionarvoisia lajeja havaittiin alueella yhteensä 30 paria. Parimäärään ei ole laskettu mukaan teertä ja metsoa, joiden ryhmäsoitimen takia pesiviä pareja ei voi laskea. Kummastakin lajista löydettiin yksi pesä.

Metsäalueiden pirstoutuneisuus vaikuttaa linnustoon voimakkaasti. Lajisto ja parimäärät ovat säilyneillä metsäkuvioilla tavanomaiset. Yleiset pesivät lajit huomioitiin, mutta niiden parimääriä ei laskettu.

Vähäisempiä määriä pesivänä havaittiin tiltalti, mustapääkerttu sekä tiaisista hömötiainen sekä töyhtötiainen. Leppälintuja, peukaloisia ja kulorastaita havaittiin ainoastaan muutamia pareja. Käkiä esiintyi useita eri puolilla aluetta.

Alueella esiintyy metsäkanalintuja, varsinkin teeriä, runsaasti. Tärkeimmät soidinalueet sijaitsivat pohjoisosan länsipuolella sekä pohjoisosassa Palometsän eteläpuolella.

Samalla alueella oli myös metsoja. Sahajärven läheisyydessä ja sen itäpuolella sijaitsevalla kallioalueella havaittiin keväällä koppelo ja myöhemmin alkukesällä paikalla oli kolmen metsokukon parvi. Toinen metsoalue sijaitsi eteläosan itäosassa, missä havaittiin keväällä koppele. Alkukesällä samalla alueella löytyi metson pesä, jossa yhdeksän munaa. Karijoen läheisyydessä Susivuorella havaittiin useita metsokukon lisäksi useita paikkoja, joissa oli ulosteita sekä yöpymispuu, jonka juurella oli ulosteita laajalla alueella.

Pyitä havaittiin yhdeksän (9) paria. Pyyn vahvimmat esiintymisalueet ovat selvitysalueen länsiosassa ja eteläosassa Österåsarnan alueella.

Kehrääjiä havaittiin 12 paria. Runsaimmin kehrääjiä oli eteläosan itäosassa. Huomattavaa on kehrääjien runsaus ottaen huomioon alueen sijainti kehrääjien esiintymisalueen pohjoisosissa.

Petolinnuista mahdollisesti pesiviä oli hiirihaukka, kanahaukka ja viirupöllö. Petolintujen pesiä ei löydetty.

7. Tuulivoimarakentamisen mahdolliset vaikutukset linnustoon

Kaikki metsäkanalintumme ovat paikkauskollisia lajeja jotka elävät koko elämänsä samalla alueella ja samoilla reviireillä. Varsinkin metsällä on vuodesta toiseen soidinreviiri samalla alueella.

Kanalinnut eivät altistu tuulivoimaloiden siiville. Suurin haitta kanalinnuille on elinympäristön muuttuminen sekä rakennusaikainen häirintä.

Herkimmin elinympäristön muutos ja häirintä vaikuttaa metsoon. Alueella tärkeimmät metson elinpiirit ovat pohjoisessa Sahajärven ympäristössä ja järven itäpuolinen kallioalue mahdollisena soidinalueena, Susivuorella Karijoen lähellä sekä Brännlandetin alue selvitysalueen kaakkoiskulmassa.

Teeri ei ole yhtä herkkä muutoksille kuin metso, koska puoliavointen suoalueiden lisäksi laji soidintaa hakkuuaukoilla, avoimilla metsäalueilla ja peltoaukeamilla.

Pyy vaatii elinympäristökseen peitteisen kuusivaltaisen sekametsän missä aluskasvillisuus on tiheää. Laji karttaa harvapuustoisia talousmetsiä, jonka takia pienetkin tiheet metsälaikut ovat tärkeitä lajin menestymiselle.

Alueella pesii varsinkin kaakkoisosassa useita pareja kehrääjiä. Kehräjä välttää rakennettuja ympäristöjä. Kehrääjien pesintään voimat vaikuttavat haittaavasti varsinkin rakennusaikana, jos rakentaminen tapahtuu keväällä tai alkukesästä. Yleensä kehrääjä lentää hyönteispyynnissä matalalla, joten se ei kovin helposti vaaranna tuulivoimalan siiville.

Kevät- ja syysmuuton seurannan havaintojen perusteella voidaan päätellä, että alueen läpi muuttaa kevään ja syksyn aikana runsaasti petolintuja. Tuulen suunta ja voimakkuus sekä muut sääolosuhteet vaikuttavat muuttolinjaan ja lentokorkeuteen. Suotuisan sään aikana linnut usein ylittävät tuulivoimalan siivet. Varsinkin syysmuutossa havaittiin, että kovassa vastatuulella petolinnut lentävät paljon matalammalla ja saattavat tällöin vaarantua tuulivoimalan siiville.

Muuttolinja alueella havaittiin piekanalla, alueen länsiosassa. Nyt muuttolinja ylitti ainoastaan osittain selvitysalueen.

Alueella havaittiin pesimäaikaan kiertelevänä useina päivinä pesimätömiä joutsenia ja kurkia. Petolinnuista havaittiin merikotka ja kaksi kertaa kalasääski. Kiertelevät linnut lentävät usein tuulivoimaloiden siipien korkeudella ja näin saattavat vaarantua.

8. Lähteet

- BirdLife Suomi ry, Species of European Conservation Concern (SPEC): Euroopan lintujen tila, <http://www.birdlife.fi/suojelu/indikaattori/lintujen-tila.shtml> (luettu 21.8.2013)
- BirdLife Suomi ry, Suomen tärkeät lintualueet-FINIBA-Suupohja, Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry: <http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/finiba/finiba-72-alueet.shtml#720068> (luettu 12.12.2013)
- BirdLife Suomi ry, Tuulivoimaloiden rakentamisen ja käytön vaikutuksista lintuihin Suomessa: <http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/tuulivoima.shtml> (luettu 21.8.2013)
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2. uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Lillandt B-G., sähköpostiviesti 7.5.2013
- Leivo, M., Asanti T., Koskimies, P., Lammi, Esa, Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M., Virolainen, E. 2002 : Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. Birdlife Suomen julkaisu nro 4. Kuopio. 142 s.
- Nousiainen, Ismo (Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys), sähköpostiviesti 10.09.2013
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010, Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Solonen T., Lehikoinen A. & Lammi E. (toim.) 2010: Uudenmaan linnusto. – Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa, Helsinki
- Suomen lintuatlas, Lajit ja ruutumäärät: <http://atlas3.lintuatlas.fi/tulokset/lajit> (luettu 22.8.2013)
- Suomen ympäristökeskus, Alueellisesti uhanalaisista lajeista: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=27440&lan=fi> (luettu 20.8.2013)
- Suomen ympäristökeskus, Lintudirektiivin I-liitteen lajit Suomessa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=222880> (luettu 20.8.2013)
- Suomen ympäristökeskus, Vastuulajit, linnut: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9837&lan=fi> (luettu 20.8.2013)
- Ympäristöministeriö, Uhanalaiset ja erityisesti suojeltavien lajien luettelo luonnonsuojeluasetuksessa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1756&lan=fi> (luettu 20.8.2013)

LIITE 1. Dagsmark - pesimälinnusto 2013

Yhteensä 59 pesimälajia, parimäärät vain huomionarvoisista lajeista (EU-D1, UHEX, RT, LSL).

Lyhenteiden selitykset

kiert.	kierteleviä yksilöitä, ei pesiviä
x	alueella pesiviä
m	muuttavia, alueella lepäileviä, yksilöitä
EU-D1	EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteessä 1 mainittu laji
UHEX	Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010:
	VU uhanalainen, vaarantunut laji
	NT uhanalainen, silmälläpidettävä laji
RT	alueellisesti uhanalainen laji (Keskiboreaalin vyöhyke 3a, Pohjanmaa)
LSL	luonnonsuojelulain 46 §:n tarkoittama uhanalainen laji
SV	Suomen kansainvälisen linnustosuojelun erityisvastuulaji, Ympäristöministeriö
SPEC	Species of European Conservation Concern, BirdLife International 2004
	S2 = lajin suojelutaso on Euroopassa epäsuotuisa, maailmanpopulaatio on keskittynyt Eurooppaan
IND	arvokkaan luontotyypin ilmentäjälaji

Tieteellinen nimi	suom. nimi	EU-D1	UHEX	RT	SV	IND	pesivät	parimäärä
Accipiter gentilis	kanahaukka					x	x	1
Alauda arvensis	kiuru						x	
Anthus pratensis	niittykirvinen		NT				x	1
Anthus trivialis	metsäkirvinen						x	
Bucephala clangula	telkkä				x		x	2
Buteo buteo	hiirihaukka		VU				x	1
Caprimulgus europaeus	kehrääjä	x				x	x	12
Carduelis cannabina	hemppo						kiert	
Carduelis spinus	vihervarpunen						x	
Carpodacus erythrinus	punavarpunen						x	
Certhia familiaris	puukiipijä					x	x	
Chloris chloris	viherpeippo						x	
Columba palumbus	sepelkyyhky						x	
Corvus corax	korppi						x	
Corvus cornix	varis						x	
Crex crex	ruisrääkkä	x					x	2
Cuculus canorus	käki						x	
Cyanistes caeruleus	sinitiainen						x	
Cygnus cygnus	laulujoutsen	x			x		kiert	
Dendrocopos major	käpytikka						x	
Dryocopus martius	palokärki	x				x	x	4
Emberiza citrinella	keltasirkku						x	
Erithacus rubecula	punarinta						x	

Tieteellinen nimi	suom. nimi	EU-D1	UHEX	RT	SV	IND	pesivät	parimäärä
Falco tinnunculus	tuulihaukka						kiert	
Ficedula hypoleuca	kirjosieppo						x	
Fringilla coelebs	peippo						x	
Fringilla montifringilla	järripeippo			x			x	1
Gallinago gallinago	taivaanvuohi						x	
Garrulus glandarius	närhi						x	
Grus grus	kurki	x					kiert	
Lanius collurio	pikkulepinkäinen	x					kiert	
Lanius excubitor	isolepinkäinen						kiert	
Lophophanes cristatus	töyhtötiainen					x	x	
Loxia sp	käpylintu-laji						x	
Motacilla alba	västäräkki						x	
Muscicapa striata	harmaasieppo						x	
Numenius arquata	isokuovi				x		x	
Parus ater	kuusitiainen						x	
Parus major	talitiainen						x	
Parus montanus	hömötiainen					x	x	
Phoenicurus phoenicurus	leppälintu				x		x	
Phylloscopus collybita	tiltalti					x	x	50
Phylloscopus sibilatrix	sirittäjä		NT			x	x	2
Phylloscopus trochilus	pajulintu						x	
Prunella modularis	rautiainen						x	
Pyrrhula pyrrhula	punatulkku						x	
Regulus regulus	hippiäinen						x	
Saxicola rubetra	pensastasku						x	
Scolopax rusticola	lehtokurppa						x	
Strix uralensis	viirupöllö	x				x	x	1
Sylvia atricapilla	mustapääkerttu					x	x	
Sylvia borin	lehtokerttu						x	
Sylvia communis	pensaskerttu						x	
Sylvia curruca	hernekerttu						x	
Tetrao tetrix	teeri	x	NT		x		x	
Tetrao urogallus	metso	x	NT	x	x	x	x	2
Tetrastes bonasia	pyy	x				x	x	9
Tringa ochropus	metsäviklo						x	
Troglodytes troglodytes	peukaloinen						x	3
Turdus iliacus	punakylkirastas						x	
Turdus merula	mustarastas						x	
Turdus philomelos	laulurastas						x	
Turdus pilaris	räkättirastas						x	
Turdus viscivorus	kulorastas					x	x	3
Vanellus vanellus	töyhtöhyppä						x	

LAPVÄÄRTIN–DAGSMARKIN LUONTOSELVITYS

Ympäristökonsultointi Jynx Oy, 2013



Sisälllys

Tekijät	3
Johdanto	4
Menetelmät	5
Kohteen yleiskuvaus	6
Lakikohteet ja muut arvokkaat luontokohteet...	8
Liito-orava (<i>Pteromys volans</i>)	11
Lepakot	12
Yhteenveto	18
Lähteet ja viitteet	19
Liite 1:	
ELY:n tietokannan tummaverkkoperhosen esiintymät Pohjois-Lapväärtissä	20

Tekijät

Arto Kalpa, FM (s. 1957) kasviekologi. Kalpa on toiminut Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa noin 10 vuotta viimeisten 15 vuoden aikana. Hän on tehnyt ELY:n luonnonsuojeluyksikössä erilaisia kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointitöitä, hän on työskennellyt myös ympäristöalan konsulttiryityksissä, ympäristöjärjestöissä ja osuuskunnassa tehden mm. kaava-alueiden luontoselvityksiä.

Hannu Klemola, VTM (s. 1965) on kaarinalainen ympäristöalan ammattilainen, jolla on työkokemusta ympäristöhallinnosta, kansalaisjärjestöstä ja kehitysmaiden ympäristöasioista. Ympäristökonsultointia hän on tehnyt vuodesta 2006. Klemola on kirjoittanut lukuisia artikkeleita linnuista ja on yksi Varsinais-Suomen linnut -kirjan kirjoittajista.

Ari Kuusela (s. 1963) on turkulainen palkittu luontokuvaaja ja pitkän linjan lintuharrastaja ja lintukartoittaja, joka tuntee myös sudenkorennot, suurperhoset, liito-oravan ja sammakkoeläimet.

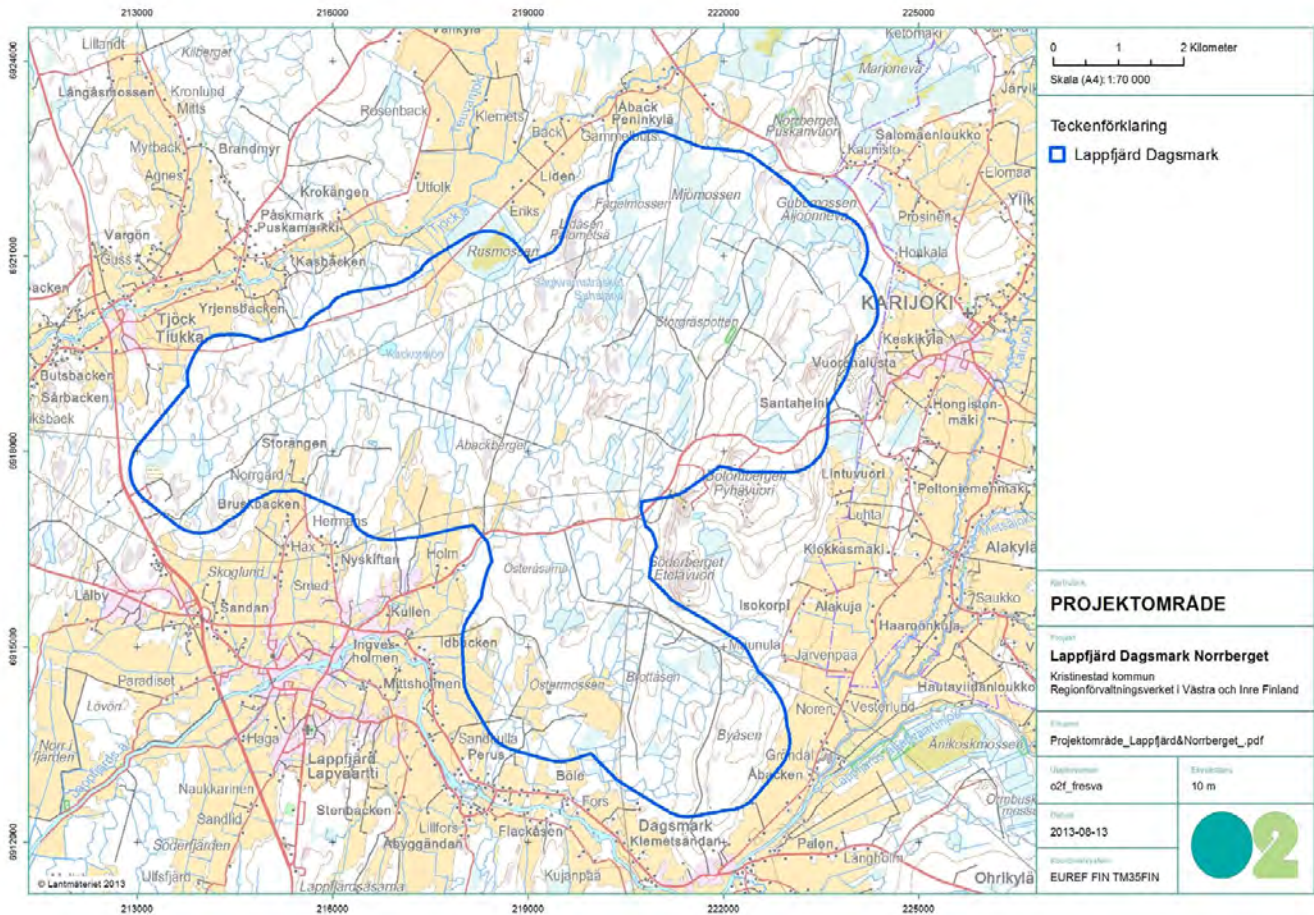
Thomas Lilley, FT (s. 1977), biologi, erikoistutkija Turun yliopistolla. Väitellyt 2012 ympäristömyrkköjen vaikutuksista vesisiippoihin. Työskentelee yliopistolla Ympäristöministeriön rahoittamassa PUTTE-projektissa, jossa tutkitaan metsätalouden vaikutuksia metsien lepakkolajistoon ja niiden hyvinvointiin. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen hallituksen jäsen. Lepakkokartoituksia vuodesta 2012.

Jenni Prokkola, FM (s. 1987), biologi, tohtorikoulutettavana Turun yliopistolla. Lepakkoharrastusta ja lepakkoekologisia opintoja yliopistolla vuodesta 2009. Lepakkokartoituksia vuodesta 2012. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen jäsen.

Pirjo Toivio (s. 1976), medianomi, on turkulainen luontoa harrastava graafinen suunnittelija, joka työskentelee päätoimisesti mainostoimistossa. Hän myös toimii Turun luonnonsuojeluyhdistyksen vastavana lehdentaittajana.

JOHDANTO

O2 tilasi Kristiinankaupunkiin Lapväärtin ja Dagsmarkin pohjoispuolelle suunnitellun tuulivoima-alueen luontoselvityksen Ympäristökonsultointi Jynx Oy:ltä 9.4.2013. Selvitysalueen rajausta tehtiin tilaajan toimittaman kartan (alla) mukaisesti. Tässä selvityksessä tarkastellaan Kristiinankaupungin Lapväärtin ja Dagsmarkin alueille suunnitellun tuulivoimakohteen kasvillisuuden yleispiirteitä ja kartoitetaan kohteelle mahdollisesti sijoittuvia lainsäädännössä mainittuja luontotyyppisiä. Kohteella tarkastellaan myös uhanalaisia lajeja ja luontotyyppisiä. Toimeksiantoon kuului selvittää myös alueen mahdolliset liito-oravat (*Pteromys volans*) ja lepakot. Linnut eivät kuuluneet toimeksiantoon. Kohteen koko on noin 45–50 km².



Kartta 1: Lapväärtin–Dagsmarkin selvitysalue

Menetelmät

Tuulivoimahankealueelta selvitettiin ensisijaisesti:

- Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit
- Metsälain 10 §:n nimeämät erityisen tärkeät elinympäristöt
- Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset luontotyytit ja 3 luvun 2 §:n luvanvaraiset puot
- Uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien kasvilajien (LSL 46 § ja 47§) esiintymät
- Lepakot
- Mahdolliset liito-oravat

Tämän lisäksi kohteella tarkasteltiin mahdollisia uhanalaisia luontotyyppijä (Suomen ympäristökeskuksen kaksiosainen raportti, Raunio ym. 2008).

Esityönä alueelta tarkistettiin aiemmin tiedossa olevien uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien kasvilajien esiintymät Suomen ympäristökeskuksen Hertta-järjestelmän tietokannasta. Uhanalaisten lajien määrittelyyn sovellettiin julkaisua: Rassi ym. 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010.

Suunnittelija Toni Etholén Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Ympäristö ja luonnonvarat -yksiköstä toimitti 10.5. heidän viranomaisrekistereissään olevia tietoja alueen lajistosta, erityisesti uhanalaisista lajeista. Alueelta tunnetaan kolmelta kohteelta aiempia havaintoja uhanalaisesta liito-oravasta, joita käsitellään erikseen liito-oravaa käsittelevässä luvussa.

Lisäksi laajemmalta alueelta tunnetaan tummaverkkoperhosen (*Melitaea diamina*) esiintymiä. Selvityksessä ei ole erikseen kartoitettu hyönteisiä. Laji on erittäin uhanalainen ja se esiintyy tai on esiintynyt alueilla, jotka ovat olleet perinteisesti laitumia tai niiltä on niitetty heinää eläimille. Elinympäristöt ovat usein kosteita ja reheviä niittyjä ja soiden reunoja. Laiduntamisen loppumisen ja umpeenkasvun lisäksi rakentaminen on vähentänyt lajin elinympäristöjä. Laji esiintyy ELY:n tietokantojen mukaan Pohjois-Lapväärtissä niityillä (*katso taulukko liitteestä 1 s. 20*) ja esiintymisniityt tulee tarvittaessa huomioida (esim. kulkureitit alueelle). Alueelta tunnetaan havainto myös suokirjosiivestä (*Pyrgus centaureae*), mutta tiedot ovat epätarkkoja.

Ennen maastoon menoa suoritettiin myös kohteen ilmakeu- ja karttatarkastelu, jolloin saatiin tietoa mm. alueen hakkuista, ojitustilanteesta, suoalueista, pienvesistä (mm. lammet ja lähteet), kallioalueista sekä kohteen muusta topografiasta. Koska kohteelle pystytettävät tuulivoimalat sijoitetaan enimmäkseen nykyisten metsäteiden varsille, maastotarkastelu kohdistettiin ensisijassa näille tielinjoille. Maastossa tarkistettiin myös rakennettavat uudet, melko lyhyet tieyhteydet. Lisäksi alueella kuljettiin polkuja pitkin. Teiltä ja poluilta poikettiin tarkistamaan aiemmin ilmoitetut uhanalaiset kasvilajipaikat ja liito-oravahavainnot sekä ilmakeuvalta havaitut mahdolliset luontotyyppikohteet.

Lepakoiden osalta luontoselvitysalueella selvitettiin mahdollisia lepakoille merkittäviä levähdys- tai lisääntymispaikkoja, ruokailu- tai siirtymäreittejä tai muita lepakoiden käyttämiä alueita. Alueen arviointi on tehty karttoja tarkastelemalla sekä vieraillemalla alueella kaksi kertaa havainnoimassa lepakoille sopivia elinympäristöjä ja tallentamassa lepakoiden kaikuluotausääniä tarkentavia analyysejä varten. Lepakkokartoituksen menetelmiä on kuvattu tarkemmin myöhemmin lepakointa käsittelevässä luvussa.

Liito-oravaselvityksestä vastasivat Ari Kuusela ja FM Arto Kalpa, lepakkoselvityksestä FT Thomas Lilley ja FM Jenni Prokkola sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksestä Arto Kalpa. Työtä ohjasi ja raportin kokosi VTM Hannu Klemola. Taiton laati Pirjo Toivio. Maastotyöntekijät vastasivat myös omien selvitystensä osaraportoinnista.

Lapväärtti–Dagsmarkin tuulivoimakohteen maastotyöt tehtiin kasvillisuuden ja luontotyyppien (ja osin liito-oravan) osalta 14.–15.5. ja 25.–26.7. Selvityksen maastotyöt ja raportin teki Arto Kalpa. Liito-oravakartoitusta tehtiin 3.5. Lepakkokartoitukset tehtiin 11.7., 16.7., 16.8. ja 22.8.

Kohteen yleiskuvaus

Tuulivoimakohde sijaitsee enimmäkseen metsäisellä alueella. Peltoalueita jää suunnittelurajauksen sisään noin 5–10 % kohteen kokonaisalasta. Kohde on verrattain tasaista aluetta. Pyhävuoren suuntaan maasto kylläkin selvästi kohoaa, mutta suunnittelualue kiertää tämän alueen. Kohteen mainittavin kallioalue on suunnittelualueen itärajalla sijaitseva Vargberget (Susivuori), jossa sijaitsee mm. Susiluola ja Ancylusjärvivaiheen kivikkoisia rantavalleja.

Muita kallioalueita ovat mm. Paskmossberget, Sahajärven kaakkois- ja lounaispuolen kalliot, Palometsän kallioalue, Punainenkallio, Högbergsåsen, Timonåsen, Paskträskberget ja Åbackberget.



Kuva 1. Hankealueen länsiosan metsätien päässä, Storängenin ja Paskträskbergetin itäpuolella, sijaitsevaa mäntyvaltaista metsää ja hakkuualueita.