

sekä kokemukseen perustuvaan harkintaan. Täsmällistä reviirien määrää on vaikea arvioida, sillä käet liikkuvat paljon ja kukunta kuuluu kauas.

Kehräätä (Caprimulgus europaeus)

Hankealueella on paljon kehrääjän pesimäympäristöksi tyypillistä mäntyvaltaista metsää, rämettä ja hakkuita. Siten ei ole kovin yllättävää, että kanta on tiheä. Kaiken kaikkiaan kuultiin 10 soidintavaa koirasta.

Palokärki (Dryocopus martius)

Hankealueella havaittiin useana päivänä palokärki, joka myös rummutti. Pesää ei kuitenkaan löytynyt, vaikka sopivia pesimäympäristöjä on sekä hankealueella että myös sen ulkopuolella.

Kangaskiuru (Lullula arborea)

Kangaskiuru pesii Etelä-Suomen harjualueilla ja laajoissa kalliomänniköissä. Moottoriradan reunustoissa havaittiin useita kangaskiuruja, joista osa saattoi olla havaintoaikaan vielä muuttomatkalla. Pesimään jääneiksi tulkittiin kolme paria.

Kiuru (Alauda arvensis)

Kiuru on yleinen peltolintu, mutta pesii myös muunlaisilla avomailla kuten avosoilla. Moottorirata on kiurujen suosiossa. Siellä pesi vuonna 2023 kuusi paria, minkä lisäksi Anhavan talon eteläpuolen peltoaukealla oli yksi pari.

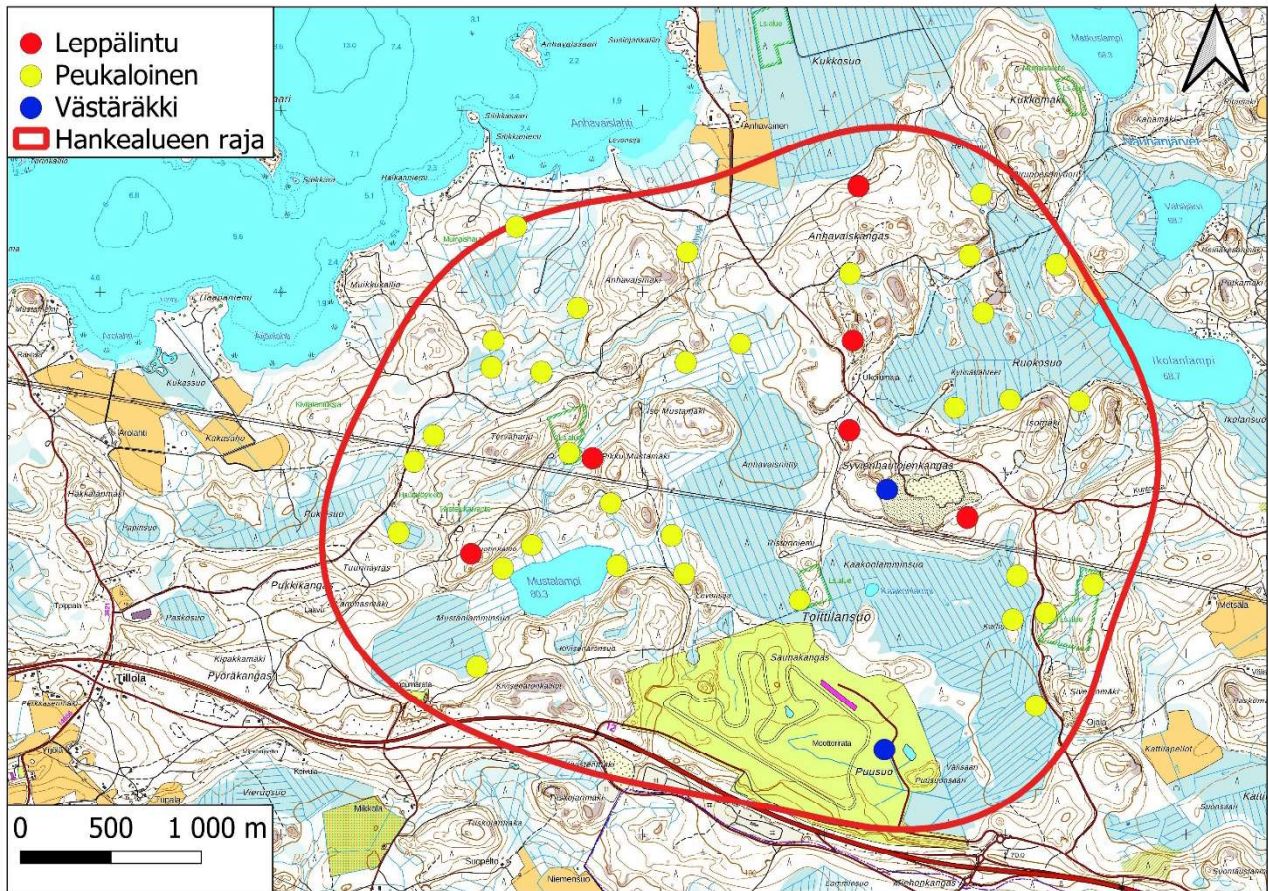
Västäräkki (Motacilla alba)

Västäräkki on yleinen pihojen ja muiden rakennettujen alueiden lintu, joka pesii myös mm. rannoilla. Hankealueella oli kaksi reviiriä, joista toinen moottoriradalla ja toinen Syvienhautojenkankaan soranottoalueella.

Peukaloinen (Troglodytes troglodytes)

Peukaloinen pesii monentyyppisissä rehevissä metsissä, joissa on paljon kaatuneiden puiden juuripaakkuja ja muita sopivia pesäpaikkoja. Se voi elää myös mm. vesakoituneilla

hakkuilla. Laji on runsastunut viime aikoina. Hankealueella pesi vuonna 2023 peräti 33 paria, jotka olivat jakaantunut tasaisesti eri puolille aluetta.



Kartta 7. Leppälinnun, peukaloisen ja västäräkin esiintyminen.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*)

Leppälintu on vähentynyt lintulaji, joka pesii runsaimmillaan kuivilla mäntykankailla mutta myös esim. puutarhoissa. Hankealueelle oli vuonna 2023 kuusi reviiriä.

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*)

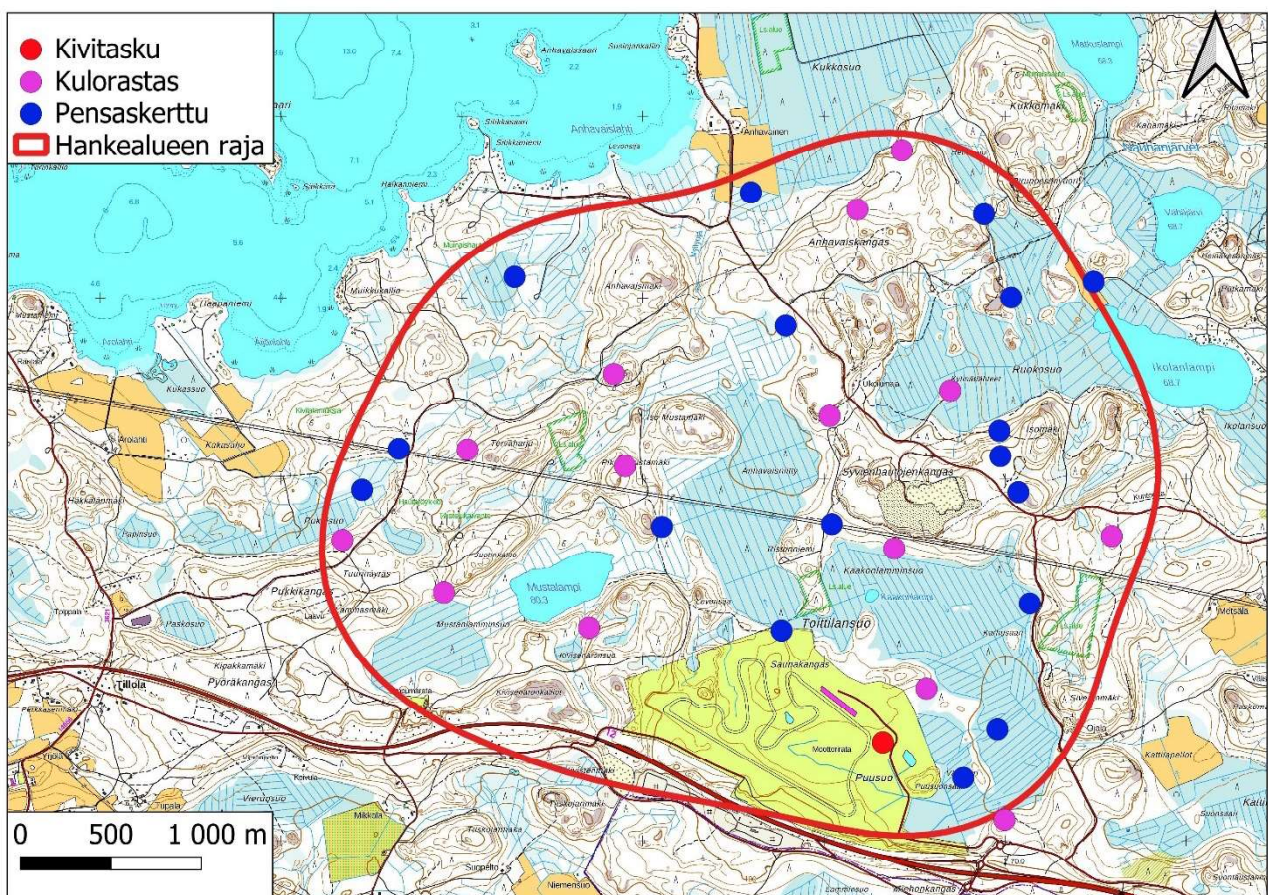
Kivitasku pesii monenlaisissa ihmisen muovaamissa ympäristöissä kuten teollisuusalueilla, jos niissä on pesäpaikoiksi sopivia kiviröykkiöitä tai rakennelmia. Luontaisia pesimäympäristöjä ovat mm. louhikkoiset rannat. Hankealueella ei juuri ole kivitaskulle sopivia elinympäristöjä, mutta moottoriradalta löytyi yksi pari.

Kulorastas (*Turdus viscivorus*)

Kulorastas suosii kuivia mäntykankaita, joilla se voi olla runsaskin. Hankealueella on laajalti lajille sopivaa pesimäympäristöä. Vuoden 2023 parimäärä oli 14.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*)

Pensaskerttu pesii yleisenä puoliavoimilla pensaikkomailla kuten mm. tuoreilla, hieman vesakoituneilla hakkuuaukoilla. Laji on hankealueen hakkuilla ja voimalinjan johtoaukealla tavallinen. Vuonna 2023 pareja oli 17.



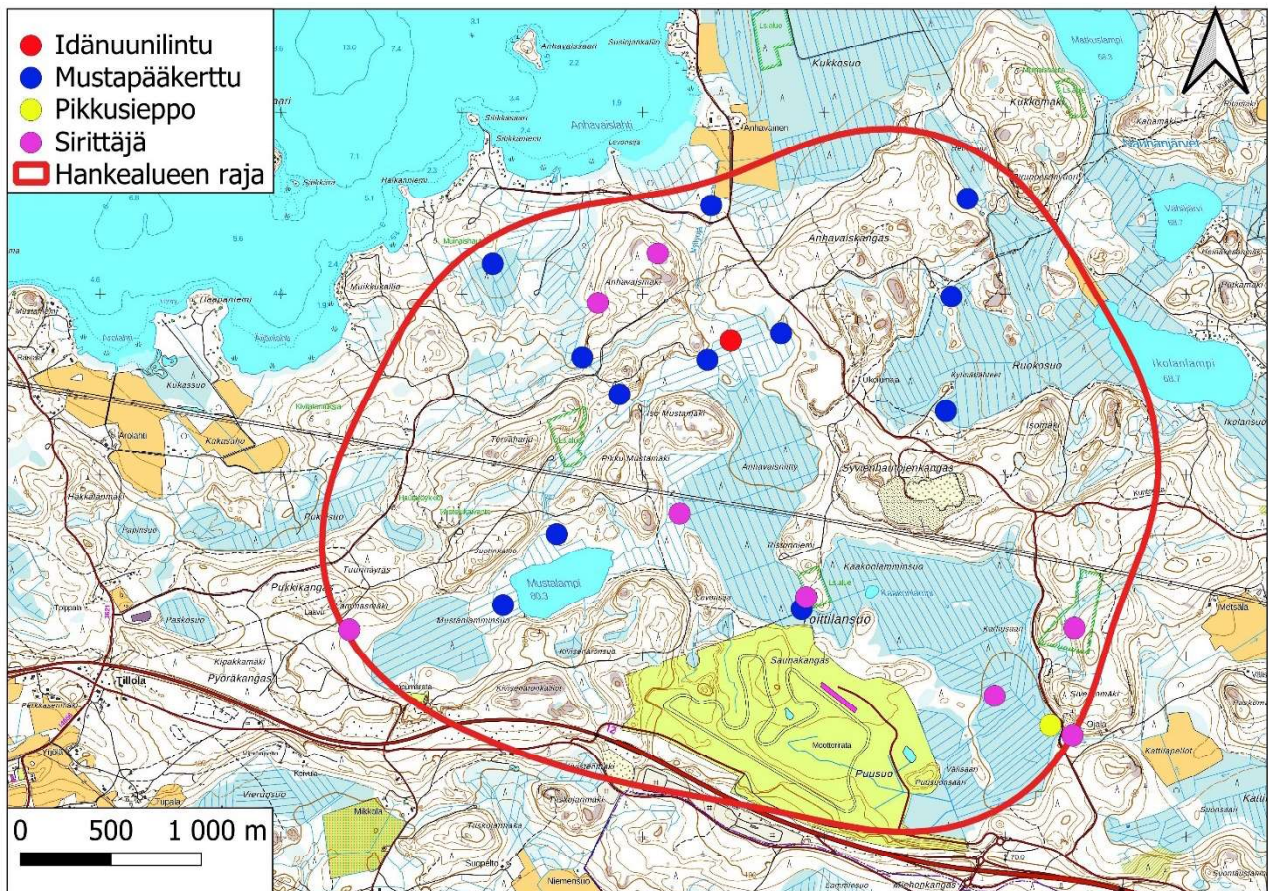
Kartta 8. Kivitaskun, kulorastan ja pensaskertun esiintyminen.

Mustapääkerttu (*Sylvia atricapilla*)

Mustapääkerttu on viime vuosina runsastunut. Se pesii puutarhoissa sekä lehdoissa ja muissa rehevissä, pensaikkosisissa metsissä. Hankealueella oli vuonna 2023 12 reviiriä.

Idänuunilintu (*Phylloscopus trochiloides*)

Kaakkoinen idänuunilintu pesii harvalukuisena vanhoissa, tavallista luonnontilaisemmissa kuusivaltaisissa sekametsissä Etelä-Suomessa. Lajin kevätmuutto on myöhäinen ja jatkuu jopa juhannukselle asti. Anhavaisniityn pohjoispuolella havaittiin laulava koiras 17.6.2023 sopivassa pesimäympäristössä. Vanhaa metsää kasvaa kuitenkin hyvin pienellä alueella, ja on mahdollista, että kyseessä oli muutolla paikalle pysähtynyt lintu, joka jatkoi myöhemmin matkaansa.



Kartta 9. Idänuunilinnun, mustapääkertun, pikkusiepon ja sirittäjän esiintyminen.

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

Sirittäjä on taantunut laji, joka on kuitenkin yhä jokseenkin tavallinen. Se pesii varttuneissa metsissä suosien lehti- ja sekametsiä. Hankealueelta laskettiin vuonna 2023 8 reviiriä.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Harvalukuinen, kaakkoinen pikkusieppo pesii paljolti samankaltaisissa vanhoissa kuusivaltaisissa ja tavallista luonnontilaisemmissa sekametsissä kuin idänuunilintu. Siveninmäen länsipuolella lauloi yksi koiras.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*)

Töyhtötiainen pesii vanhoissa metsissä, joissa on pesäkolon kaivertamiseen sopivia lahopötkkelöitä. Laji on voimakkaasti taantunut, mutta on vielä melko tavallinen. Hankealueella tulkittiin vuonna 2023 olleen 15 reviiriä. Laji on aikainen pesijä, ja tarkkoja pesäpaikkoja ei pystytty varmistamaan. Sopivaa pesimäympäristöä ovat vanhat havumetsät, ja linnustoltaan arvokkaiksi alueiksi määriteltyjen metsiköiden sekä muiden vanhaa puustoa kasvavien alueiden säästyminen on tärkeää töyhtötiaiselle.

Hömötiainen (*Poecile montanus*)

Hömötiainen on voimakkaasti taantunut vanhojen kuusimetsien laji, joka lienee taantunut Etelä-Suomessa myös ilmastonmuutoksen vuoksi. Tämä kuusikoiden aiempi peruslintu on nykyään esimerkiksi töyhtötiaista selvästi harvalukuisempi. Hömötiainen on aikainen pesijä, ja tarkkoja pesäpaikkoja ei pystytty varmistamaan. Hankealueen parimääräksi tulkittiin neljä. Sopivaa pesimäympäristöä ovat vanhat kuusikot, ja linnustoltaan arvokkaiksi alueiksi määriteltyjen metsiköiden sekä muiden vanhaa puustoa kasvavien alueiden säästyminen on tärkeää hömötiaiselle.

Närhi (*Garrulus glandarius*)

Närhi pesii mm. tiheissä kuusikoissa ja sekametsissä. Hankealueella oli vuonna 2023 kolme reviiriä.

Korppi (*Corvus corax*)

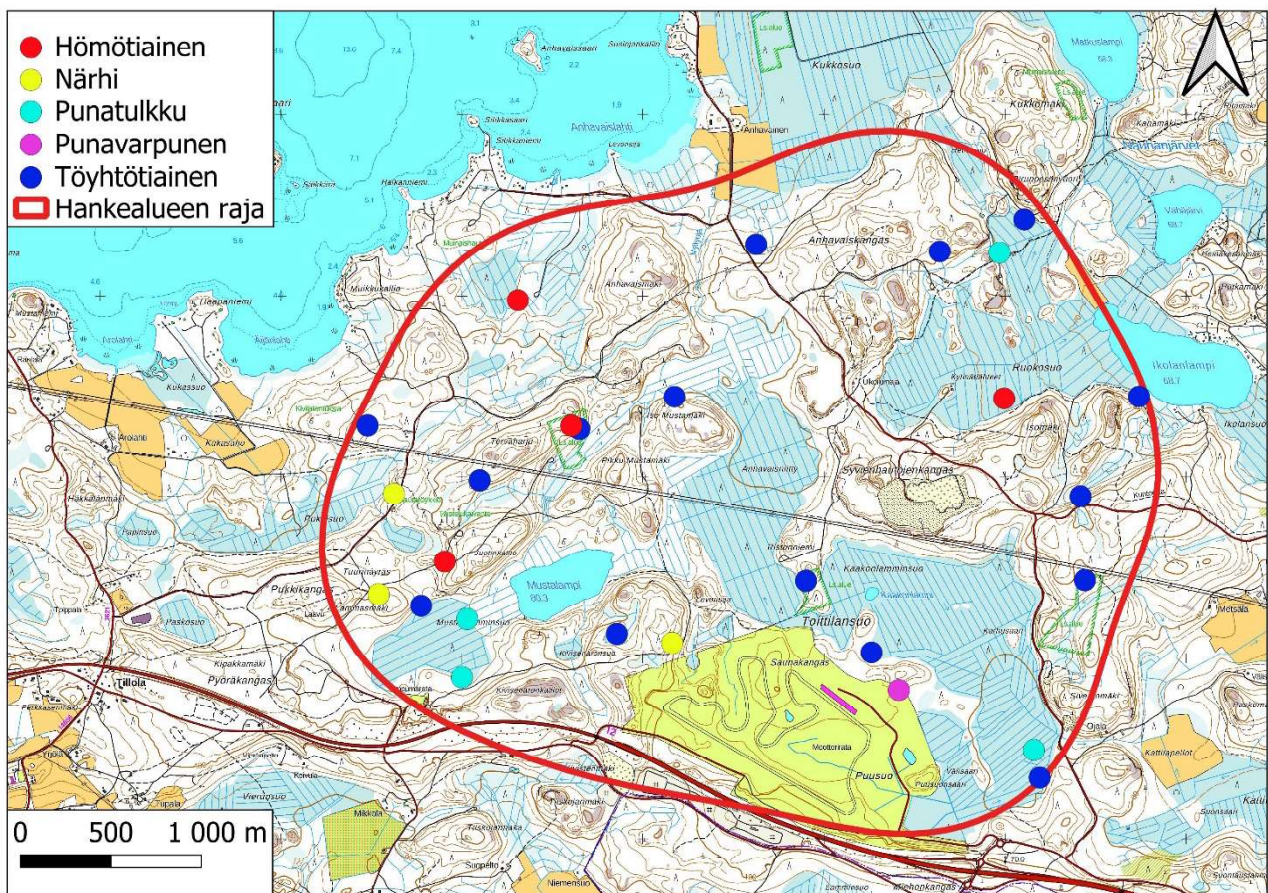
Korppi on viime vuosikymmeninä sopeutunut pesimään yhä lähemmäs ihmisasutusta. Hankealueella liikkui säännöllisesti useita korppeja, joita nähtiin monesti mm. kevät- ja syysmuutontarkkailun yhteydessä valtatie 12:n lähistöllä. Hankealueella tulkittiin vuonna 2023 pesineen yksi pari, mutta luku on epävarma, sillä korppi on aikainen pesijä. Ison Mustamäen länsipuolelta löytyi hyväkuntoinen korpin pesä.

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)

Punavarpunen pesii melko yleisenä rehevillä pensaikkomailla. Sille sopivia pesimäympäristöjä on hankealueella niukasti, sillä esimerkiksi hakkuuaukot ovat useimmiten liian karuissa metsätyypeissä. Moottoriradan reunalta löytyi kuitenkin yksi reviiri.

Punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*)

Pesimäaikaan hiljainen ja vaikeasti havaittava punatulkku suosii tiheitä nuoria kuusikoita. Hankealueelta löytyi vuonna 2023 neljä reviiriä.



Kartta 10. Hömötiaisen, närhen, punatulkun, punavarpusen ja töyhtötiaisen esiintyminen.

5. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

Ahlman, S. 2022. Iitin aurinkovoimapaiston pesimälinnustoselvitys 2022. Ahlman Group Oy. 12 s.

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Järvinen, O. & Väisänen, R. A. 1983. Correction coefficients for line transect censuses of breeding birds. *Ornis Fennica* 60. 97-104.
- Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 2023a. Iitin Anhavan tuulivoimahankkeen pöytäselvitys 2023. 7 s.
- Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 2023b. Iitin Anhavan tuulivoimahankkeen päiväpetolintuselvitys 2023. 7 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 350 s.
- Suomen Lajitietokeskus 2023. Aineistopyyntö 1.3.2023.
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki. 567 s.

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

LIITE 1. Kootut linjalaskentatulokset.

Laji	Pääsarka	Apusarka	Tutkimus-sarka	Pääsarka-tiheys	Tutkimussarka-tiheys
Teeri	1	0	1	1,7	0,317
Metsäviklo	1	4	5	1,7	1,004
Sepelkyyhky	1	10	11	1,7	1,476
Käki	0	11	11	0	0,504
Palokärki	0	1	1	0	0,091
Käpytikka	3	7	10	5,0	3,583
Metsäkirvinen	17	27	44	28,3	12,540
Peukaloinen	2	8	10	3,3	3,467
Rautiainen	2	6	8	3,3	2,740
Punarinta	7	12	19	11,7	8,962
Leppälintu	1	2	3	1,7	0,670
Mustarastas	3	3	6	5,0	2,390
Räkättirastas	0	1	1	0	0,496
Laulurastas	1	13	14	1,7	3,652
Punakylkirastas	0	4	4	0	1,413
Kulorastas	2	3	5	3,3	1,171
Hernekerttu	0	1	1	0	0,379
Pensaskerttu	0	1	1	0	0,508
Lehtokerttu	4	8	12	6,7	4,260
Sirittäjä	1	0	1	1,7	0,378
Tiltiltti	1	5	6	1,7	1,675
Pajulintu	12	36	48	20,0	14,04
Hippiäinen	5	4	9	8,3	5,85
Harmaasieppo	6	0	6	10,0	4,86
Kirjosieppo	1	6	7	1,7	2,456
Sinitiainen	3	1	4	5,0	3,210

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

Talitiainen	6	12	18	10,0	9,450
Töyhtötiainen	4	1	5	6,7	3,833
Hömötiainen	3	0	3	5,0	1,955
Puukiipijä	2	3	5	3,3	3,575
Närhi	0	1	1	0	0,584
Korppi	0	2	2	0	0,107
Peippo	27	55	82	45,0	30,203
Vihervarpunen	1	2	3	1,7	0,900
Pikkukäpylintu	0	4	4	0	2,007
Keltasirkku	2	1	3	3,3	1,228
Yhteensä	119	255	374	198,3	135,934

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

LIITE 2. Linjalaskentalinjan 1 tulokset. Linjan pituus 6,0 km. Laskettu 6.6.2023.

Laji	Pääsarka	Apusarka	Laji	Pääsarka	Apusarka
Teeri	1	0	Lehtokerttu	1	3
Metsäviklo	0	3	Tilittai	0	2
Sepelkyyhky	0	5	Pajulintu	2	15
Käki	0	5	Hippiäinen	3	0
Käpytikka	2	4	Harmaasieppo	4	0
Metsäkirvinen	7	18	Kirjosieppo	1	3
Peukaloinen	1	5	Sinitäinen	3	0
Rautainen	1	1	Talitäinen	3	7
Punarinta	4	8	Töyhtöitäinen	1	0
Leppälintu	1	1	Puukiipijä	0	1
Mustarastas	2	2	Närhi	0	1
Räkättirastas	0	1	Korppi	0	2
Laulurastas	1	2	Peippo	14	21
Punakylkirastas	0	2	Vihervarpunen	0	2
Kulorastas	1	1	Pikkukäpylintu	0	4
Pensaskerttu	0	1	Keltasirkku	2	1

LIITE 3. Linjalaskentalinjan 2 tulokset. Linjan pituus 6,0 km. Laskettu 7.6.2023.

Laji	Pääsarka	Apusarka	Laji	Pääsarka	Apusarka
Metsäviklo	1	1	Lehtokerttu	3	5
Sepelkyyhky	1	5	Sirittäjä	1	0
Käki	0	6	Tiltiltti	1	3
Palokärki	0	1	Pajulintu	10	21
Käpytikka	1	3	Hippiäinen	2	4
Metsäkirvinen	10	9	Harmaasieppo	2	0
Peukaloinen	1	3	Kirjosieppo	0	3
Rautiainen	1	5	Sinitiainen	0	1
Punarinta	3	4	Talitiainen	3	5
Leppälintu	0	1	Töyhtötiainen	3	1
Mustarastas	1	1	Hömötiainen	3	0
Laulurastas	0	11	Puukiipijä	2	2
Punakylkirastas	0	2	Peippo	13	34
Kulorastas	1	2	Vihervarpunen	1	0
Hernekerttu	0	1			

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

LIITE 4. Pistelaskentojen paikkakohtaiset havainnot.

Piste 1	Alle 50 m	Yli 50 m	Piste 4	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki		1 Ä	Käpytikka		1 Ä
Metsäkirvinen		1 Ä	Metsäkirvinen	1 Ä	1 Ä
Mustarastas		1 Ä	Laulurastas		1 Ä
Pajulintu		1 Ä	Lehtokerttu		1 Ä
Peippo		1 Ä	Tiltaltti		1 Ä
Vihervarpunen		1 k	Pajulintu	1 Ä	1 Ä
Piste 2	Alle 50 m	Yli 50m	Talitiainen	1 Ä	
Sepelkyyhky		1 Ä	Peippo		2 Ä
Käki		1 Ä	Pikkukäpylintu		1 k
Metsäkirvinen	1 ä	1 Ä	Piste 5	Alle 50 m	Yli 50 m
Mustarastas		1 Ä	Sepelkyyhky		2 Ä
Laulurastas		1 Ä	Käki		1 Ä
Hippiäinen	1 Ä		Peukaloinen	1 Ä	1 Ä
Talitiainen		1 Ä	Mustarastas		1 Ä
Peippo	1 Ä	1 Ä	Laulurastas		1 Ä
Piste 3	Alle 50 m	Yli 50 m	Lehtokerttu	1 Ä	
Käki		2 Ä	Pajulintu	2 Ä	1 Ä
Metsäkirvinen		1 Ä	Peippo	1 Ä	
Laulurastas		1 Ä	Pikkukäpylintu		1 k
Kulorastas		1 Ä	Piste 6	Alle 50 m	Yli 50 m
Tiltaltti		1 Ä	Käki		2 Ä
Pajulintu		1 Ä	Metsäkirvinen		1 Ä
Hippiäinen	1 Ä		Pajulintu	1 Ä	2 Ä
Talitiainen	1 ä		Talitiainen		2 Ä
Peippo	1 Ä	2 Ä	Närhi	1 n	
Vihervarpunen	2 ä		Peippo		1 Ä
			Pikkukäpylintu		1 k

[illegible]

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

Piste 11	Alle 50 m	Yli 50 m	Piste 13	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	1 Ä	1 k	Käpytikka		1 Ä
Käki		1 Ä	Metsäkirvinen		1 Ä
Palokärki		1 ä	Laulurastas		1 Ä
Käpytikka		1 ä	Tiltalti		1 Ä
Metsäkirvinen	1 ä	1 Ä	Pajulintu	1 Ä	1 Ä
Punarinta	1 Ä		Töyhtötiainen		1 ä
Kulorastas		1 Ä	Peippo		3 Ä
Tiltalti		1 Ä	Piste 14	Alle 50 m	Yli 50 m
Pajulintu	1 Ä		Käki		1 Ä
Hippiäinen	1 Ä		Käpytikka	1 ä	
Talitiainen	1 Ä	1 Ä	Punarinta		1 Ä
Peippo	1 Ä	1 Ä	Kulorastas		1 Ä
Pikkukäpylintu		1 k	Pajulintu	2 Ä	2 Ä
Piste 12	Alle 50 m	Yli 50 m	Hömötiainen	1 ä	
Peukaloinen		1 Ä	Peippo		1 Ä
Punarinta		1 Ä	Keltasirkku	1 Ä	
Pensaskerttu		1 Ä	Piste 15	Alle 50 m	Yli 50 m
Tiltalti		1 Ä	Käki		1 Ä
Pajulintu		1 Ä	Punarinta	1 ä	
Peippo		3 Ä	Laulurastas		1 Ä
Pikkukäpylintu		1 k	Kulorastas		1 Ä
			Pajulintu	1 Ä	1 Ä
			Peippo		1 Ä
			Pikkukäpylintu		2 k

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

Piste 22	Alle 50 m	Yli 50 m	Piste 25	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky		1 Ä	Sepelkyyhky		1 Ä
Käki		1 Ä	Käki		1 Ä
Metsäkirvinen		1 Ä	Kulorastas		1 Ä
Peukaloinen	1 Ä		Pajulintu	1 Ä	1 Ä
Mustarastas	1 ä		Kirjosieppo		1 Ä
Laulurastas		1 Ä	Talitiainen	1 ä	
Tiltalti		1 Ä	Peippo		1 Ä
Pajulintu		1 Ä	Piste 26	Alle 50 m	Yli 50 m
Hippiäinen	1 Ä		Sepelkyyhky	1 Ä	
Kirjosieppo		1 Ä	Käki		1 Ä
Talitiainen		1 Ä	Metsäkirvinen		1 Ä
Peippo	2 Ä	3 Ä	Rautiainen	1 Ä	
Piste 23	Alle 50 m	Yli 50 m	Kulorastas		1 Ä, 1 k
Sepelkyyhky		1 Ä	Pajulintu		1 Ä
Västäräkki	1 n		Peippo	1 n	
Punarinta		1 Ä	Vihervarpunen	3 n	
Kivitasku	1 n		Pikkukäpylintu		1 k
Kulorastas		1 Ä	Keltasirkku	1 Ä	
Peippo		1 Ä	Piste 27	Alle 50 m	Yli 50 m
Piste 24	Alle 50 m	Yli 50 m	Metsäviklo		1 k
Sepelkyyhky		1 Ä	Sepelkyyhky		2 Ä
Kulorastas		1 Ä	Metsäkirvinen		1 Ä
Tiltalti	1 Ä		Rautiainen		1 Ä
Pajulintu		2 Ä	Punarinta		1 Ä
Puukiipijä	1 Ä		Pajulintu		1 Ä
Peippo	1 Ä	2 Ä	Sinitäinen		1 ä
			Korppi		1 ä
			Peippo	2 ä	2 Ä

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

Piste 28	Alle 50 m	Yli 50 m	Piste 31	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki		2 Ä	Metsäkirvinen	1 Ä	
Metsäkirvinen	1 ä		Rautiainen	1 Ä	
Kulorastas		1 ä	Pensaskerttu		1 Ä
Tiltaltti		1 Ä	Lehtokerttu		1 Ä
Pajulintu		1 Ä	Pajulintu	1 Ä	
Peippo	1 Ä	2 Ä	Hippiäinen	1 Ä	
Vihervarpunen		2 k	Töyhtötiainen	1 ä	
Pikkukäpylintu		1 k	Peippo	1 Ä	2 Ä
Piste 29	Alle 50 m	Yli 50 m	Piste 32	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki		1 Ä	Käki		2 Ä
Metsäkirvinen		1 Ä	Metsäkirvinen		1 Ä
Kulorastas		1 ä	Rautiainen	1 Ä	
Peippo	1 Ä		Mustarastas	1 n	
Pikkukäpylintu		1 k	Laulurastas		1 Ä
Piste 30	Alle 50 m	Yli 50 m	Lehtokerttu	1 Ä	
Telkkä	1 n		Pajulintu		2 Ä
Metsäviklo	1 n		Peippo	1 Ä	2 Ä
Sepelkyyhky		1 Ä	Vihervarpunen		1 k
Peukaloinen		1 Ä	Piste 33	Alle 50 m	Yli 50 m
Punarinta	1 ä		Käki		1 Ä
Laulurastas		1 Ä	Metsäkirvinen	1 Ä	
Pensaskerttu	1 Ä		Punarinta	1 Ä	
Pajulintu		1 Ä	Sirittäjä		1 Ä
Talitiainen		1 Ä	Pajulintu		1 Ä
Peippo		3 Ä	Harmaasieppo	1 ä	
			Kirjosieppo	1 Ä	1 Ä
			Töyhtötiainen	1 ä	
			Peippo	1 Ä	1 Ä

IITIN ANHAVAN TUULIVOIMAHANKKEEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

Piste 34	Ale 50 m	Yli 50 m			
Metsäkirvinen		1 Ä			
Kulorastas	1 Ä				
Pensaskerttu		1 Ä			
Lehtokerttu		1 Ä			
Pajulintu	1 Ä	2 Ä			
Harmaasieppo	1 ä				
Peippo		2 Ä			

Ä=laulava, ä=muuten ääntelevä, n=nähty, k=kiertelevä