

Vastaanottaja  
**Rajakiiri Oy**

Asiakirjatyyppi  
**Luontoselvitys**

Päivämäärä  
**4.5.2026**

# MAANAHKIAISEN MERITUULI- VOIMAPUISTON OSAYLEIS- KAAVA

KULTALANLAHDEN SÄHKÖNSIIRTOREI-  
TIN RANTAUTUMISALUEEN PESIMÄLIN-  
NUSTO- JA VIITASAMMAKKOKARTOI-  
TUS 2025



Projekti **Maanahkiaisien merituulipuistoon liittyvän sähkönsiir-  
toreitin Kultalanlahden rantautumisalueen viitasam-  
makko- ja pesimälinnustokartoitus 2025**

Projekti nro **1510067874-024**

Vastaanottaja **Rajakiiri Oy**

Asiakirjatyyppi **Luontoselvitys**

Versio **1**

Päivämäärä **4.5.2026**

Laatija **Heikki Tuohimaa**

Tarkastaja **Juho Jolkkonen**

Kansikuva **Amerikanjääkuikka Ulkokarvon edustalla 17.7.2025  
@Heikki Jakkula**

## SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	PESIMÄLINNUSTO	3
2.1	Lähtötiedot	3
2.2	Menetelmät	3
2.3	Epävarmuustekijät	3
2.4	Tulokset	4
2.5	Suojelullisesti huomionarvoinen lajisto	5
2.6	Arvokkaat LIntualueet	7
3.	VIITASAMMAKKO	10
3.1	Taustaa	10
3.2	Lähtötiedot	10
3.3	Menetelmät	10
3.4	Tulokset	10
4.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	13
5.	LÄHTEET	14

**Pohjakartat:** ©2025 Maanmittauslaitos

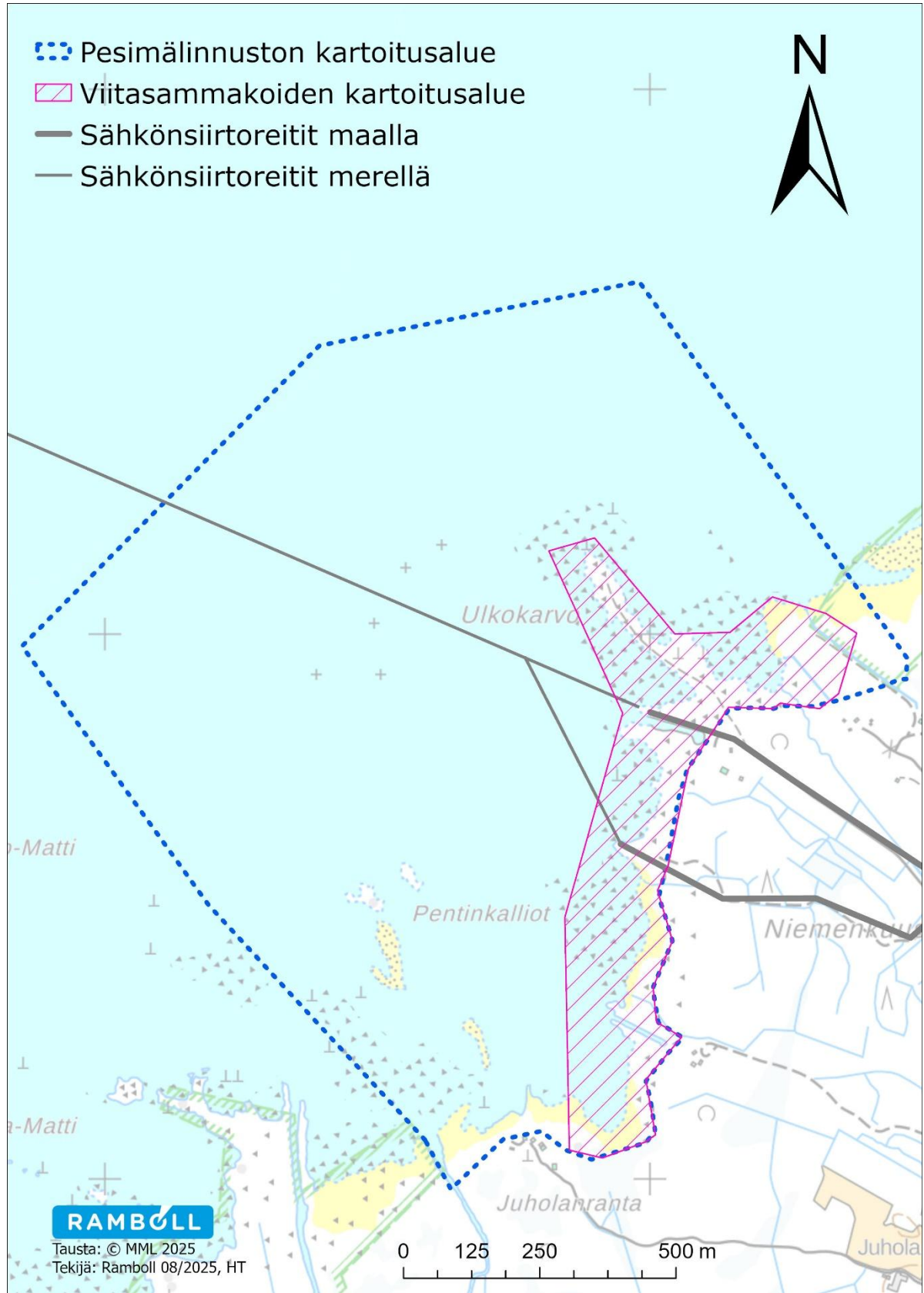
**Kuvat:** Heikki Tuohimaa ©2025 Ramboll Finland Oy (Pois lukien kansikuva)

## 1. JOHDANTO

Maanahkiaisien merituulipuisto sijoittuu Raahen ja Pyhäjoen edustan merialueelle. Voimassa olevassa osayleiskaavassa Raahen puolelle on osoitettu 30 ja Pyhäjoen puolelle 42 tuulivoimalan rakennuspaikkaa kokonaiskorkeudeltaan enintään 200 metrin korkuisille tuulivoimaloille.

Kaavassa Maanahkiaisien merituulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualueelle Raahen puolelle suunnitellaan enimmillään kymmenen (10) yksikköteholtaan 20-30 MW tuulivoimalan rakentamista. Vastaavasti Pyhäjoen puoleiselle alueelle suunnitellaan 10 vastaavan tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä, koko Maanahkiaisien merituulipuiston kokonaistehon ollen enintään 480 MW.

Kaavaehdotuksessa hankkeen suunniteltu sähkönsiirtoreitti rantautuu Raahen Kultalanlahdella (Kuva 1). Kultalanlahdella aiemman tiedon perusteella tiedettiin esiintyvän viitasammakoita ja merkittävää pesimälinnustoa, mm. erittäin uhanalaiseksi luokiteltu pikkutiira. Tämän vuoksi pesimälinnusto ja viitasammakot kartoitettiin suunnitellun rantautumiskohtan lähialueelta touko-kesäkuussa 2025.



Kuva 1. Kartoitusalueen sijainti.

## 2. PESIMÄLINNUSTO

### 2.1 LÄHTÖTIEDOT

Kultalanlahden pesimälinnusto on lajistoltaan monipuolista (Tuohimaa & Tikkanen 2010) sisältäen valtakunnallisesti harvinaisia sekä lukuisia uhanalaisiksi luokiteltuja lintulajeja. Kartoitettu sähkönsiirtoreitin suunniteltu rantautumiskohta Kultalanlahden pohjukassa on pieni osa koko Kultalanlahdesta. Pohjukasta aikaisempaa laskentatietoa linnustosta on mm. vuosilta 2009 (Tuohimaa & Tikkanen 2010) ja 2017 (Ramboll 2018). Laajemmin Kultalanlahdella kartoitetun alueen ulkopuolella etenkin Takaranta ja Juholanranta ovat pesimälinnustoltaan merkittäviä.

Pikkutiiraa voidaan pitää Kultalanlahden arvokkaimpana pesimälintulajina, joita on pesinyt vuosittain 3–6 paria (Ramboll 2018, Tuohimaa & Tikkanen 2010), mikä on noin 5 % osuus koko Suomen pesimäkannasta. Pikkutiirujen pesimäpaikkoja ovat olleet Ulkokarvonniemi ja Pentinkallion särkkä, mitkä sijoittuvat lahden pohjukkaan lähelle suunniteltua sähkönsiirtoreitin rantautumiskohtaa. Pikkutiirujen pesintä Kultalanlahdella on ollut lähes vuosittaista koko 2000-luvun. Kuitenkin tätä kartoitusta edeltävänä kesänä (2024) pikkutiirujen ei havaittu pesivän Kultalanlahdella (kirjoittajan omat tiedot). Sen sijaan noin 5 paria pesi Pohjaskarin edustan hiekkaluodolla (Kirjoittajan omat tiedot) vajaan neljä kilometriä pohjoiseen Kultalanlahden perinteisistä pesimäpaikoista, ja yhdyskunnan arvioitiin tuolloin siirtyneen Kultalanlahdelta.

Pesimälinnuston lisäksi Kultalanlahden ranta-alueille ja selälle on kerääntynyt sadoittain sulkuvia vesilintuja, mm. tukkakoskeloita, telkkiä ja merihanhia. Muuttoaikaan pohjukkaan on kerääntynyt jonkin verran ruokailevia ja levähtäviä mm. vesilintuja ja kahlaajia. Huomattavasti runsaslukuisemmin lintuja on kuitenkin kerääntynyt Kultalanlahden eteläreunalle Takarannalle ja sen matalille rantavesille (Tuohimaa 2009).

Kultalanlahden eteläreunalla sijaitseva Hietakarinniemi-Takaranta on valtakunnallisesti tärkeäksi (FINIBA) luokiteltu lintualue. Tässä selvityksessä kartoitettu alue sijoittuu kyseisestä FINIBA-alueen rajauksesta lähimmillään reilun kilometrin etäisyydelle. Muita kansainvälisesti (IBA), valtakunnallisesti (FINIBA) tai maakunnallisesti (MAALI) tärkeiksi luokiteltuja lintualueita ei ole kartoitusalueen läheisyydessä.

### 2.2 MENETELMÄT

Pesimälinnusto kartoitettiin kolmella laskentakerralla. Ensimmäinen kerta oli 16.5.2025 klo 5:30-11:20 ja toinen kerta 30.5.2025. klo 6:30-12:00 ja kolmas kerta 18.6.2025 klo 6:30-10:00. Laskentamenetelminä ja parimäärien tulkinnoissa sovellettiin vakiintuneita linnustoseurannan havainnointiohjeita (Koskimies & Väisänen 1994, <https://www.luomus.fi/fi/vesilintujen-laskentaohjeet>). Laskentatapa vastasi vesi- ja rantalinnustolaskentaa. Kahdella ensimmäisellä laskentakerralla ranta-alueet kierrettiin jalkaisin, säännöllisesti pysähdellen, ääniä kuunnellen ja lintuja tähystäen kiikareilla ja kaukoputkella. Kolmannella kerralla keskityttiin Ulkokarvon ja Pentinkallion linnustoon mahdollisten myöhään asetettujen yksilöiden havaitsemiseksi. Parimäärät tulkittiin aikuisten lintujen määrään perustuen. Lokkien ja tiirujen parimääräarvio yhdyskunnista muodostettiin kertomalla luvulla 0,7 hätäilevien ja muutoin pesiviksi oletettujen yksilöiden määrä.

Kartoitusalue on esitetty kuvassa 1. Lisäksi pikkutiiran kohdalla tarkastettiin edellisvuotinen pesimäpaikka Pohjaskarin edustalta kalasatamasta tähystäen.

Rannan kartoitusalueen lisäksi maa-alueen sähkönsiirtoreittien varsien metsälinnustoa kartoitettiin samoina aamuina yleispiirteellisesti tieurilla kuunnellen. Havainnointi kohdistettiin suunniteltujen siirtoreittien varsille, noin 500 metrin etäisyydelle ranta-alueesta.

Näiden laskentakertojen lisäksi havaintoja linnustosta saatiin viitasammakkokartoituksen yhteydessä ja harrastusretkien yhteydessä.

### 2.3 EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Kartoitukset tehtiin hyvissä sääolosuhteissa soveltuvina ajankohtina. Kartoitusalue käytiin läpi huolella. Laskijalla oli runsaasti aiempaa kokemusta alueen linnustosta. Näin ollen laskentojen tuloksia voidaan pitää luotettavina. Parimääräarviot ovat menetelmän mukaisesti muodostettuja ja niihin

liittyy samoja epävarmuuksia kuin linnustoselvityksiin yleensäkin. Kartoitetulla alueella oleilee pesivien lisäksi muuttomatalla pysähtyneitä, pesimättömiä ja ravinnon haussa olevia lintuja. Nämä pyrittiin erottamaan mm. käytöksen perusteella alueella todella pesivistä yksilöistä.

## 2.4 TULOKSET

Linnuston kartoitusalueen vesi- ja rantalintulajien yhteiseksi pesimäkannaksi saatiin 131 paria ja 27 lajia.

Vesilintujen kokonaiskannaksi saatiin 21 paria ja 8 lajia. Runsaslukuisin vesilintulaji oli tukkakoskelo 7 parilla. Kartoituksen perusteella muita pesiviä lajeja olivat merihanhi, haapana, tavi, jouhisorsa, lapasorsa, telkkä ja isokoskelo, kukin 1–3 parin voimin. Lisäksi kartoitusalueen eteläpuolella Juholanrannalla pesi tukkasotka. Vesilintujen kannanarvio perustuu vesialueilla havaittuihin yksilöihin.

Kahlaajien kokonaiskannaksi saatiin 20 paria ja 8 lajia. Pinta-alaan nähden pesivien kahlaajalajien määrä oli huomattava. Runsaslukuisimmat lajit olivat rantaniityillä viihtyvät punajalkaviklo ja taivaanvuohi. Hiekkarannoilla havaittiin reviiriä pitävänä tylli ja pikkutylli. Valkoviklo pesii harvoin merenrantaniityillä, tällä alueella havaittiin yksilöitä kaikilla käyntikerroilla ja myös pesintään viittaava käytöstä, kuten parittelua. Muista kahlaajalajeista tulkittiin pesiviksi meriharakka, kuovi ja rantasipi. Lisäksi hieman kartoitusalueen eteläpuolella pesi töyhtöhyppä.

Lokkilintujen kokonaiskannaksi saatiin 62 paria ja 6 lajia. Alueen runsaslukuisin lintulaji oli kalalokki 44 parilla. Menetelmän mukaan kalalokkeja pesi Ulkokarvossa 11 paria ja Pentinkalliolla 33, joille alueille sijoittuivat muutkin lokkilintujen pesinnät. Muita pesiviksi tulkittuja lajeja olivat pikkutiira, merikihu, kala- ja lapintiira, naurulokki ja harmaalokki. Lähes kaikki lokkilintujen pesinnät epäonnistuivat. Kuitenkin Pentinkallion hiekkariutalla merikihu (kuva 2) onnistui pesinnässään saaden 2 poikasta.



**Kuva 2. Merikihu oli yksi alueen pesimälintulajeista.**

Pikkutiirujen määrä jäi aiempia vuosia pienemmäksi. Yksi pari yritti pesintää Ulkokarvossa ja toinen Pentinkalliolla. Todennäköisesti molemmat pesinnät epäonnistuivat. Lisäksi tarkastetulla Pohjaskarin edellisessä (2024) pesimäpaikalla ei havaittu nyt lainkaan pikkutiuroja. Lokkilinnuista mainittava lisäksi oli kartoitusalueen eteläpuolella, noin 700 metrin päässä Maa-Matilla, merkittävä yli sata lintuparia käsittävä lokkien ja tiirujen yhdyskunta, jossa valtaosan muodostivat naurulokit.

Muista rantalintulajeista alueella pesivät kurki ja tyypilliset avomaiden, ruovikoiden ja pensaikoiden varpuslintulajit.

**Taulukko 1. Vesi- ja rantalintujen tulkitut perimäärät kartoitusalueella**

Laji	Pareja	Laji	Pareja
Merihanhi	3	Valkoviklo	2
Haapana	2	Punajalkaviklo	5
Tavi	3	Taivaanvuohi	4
Jouhisorsa	2	Merikihu	1
Lapasorsa	1	Pikkutiira	2
Telkkä	1	Kalatiira	2
Tukkakoskelo	7	Lapintiira	10
Isokoskelo	2	Naurulokki	2
Kurki	2	Kalalokki	44
Meriharakka	1	Harmaalokki	1
Pikkutylli	1	Västäräkki	4
Tylli	2	Ruokokerttunen	6
Kuovi	2	Pajusirkku	16
Rantasipi	3	<b>Yhteensä</b>	<b>131</b>

Kartoitusalueen maanpuolen metsissä käyntikerroilla havaittiin reviiriä pitävänä suojelullisesti huomionarvoisia tai seudulla harvalukuisia lajeja pyrstötiainen, pensaskerttu, punavarpuunen, järripeippo, hömötiainen ja leppälintu. Kultalanperän peltoalueilta kantautui sarvipöllön soidinääntä ja suopöllö nähtiin saalistamassa.

Kartoitusten yhteydessä laskettiin muuttomatkalla olevien, sulkivien ja pesimättömien lintujen kerääntymät, joista merkittävimmät kerääntymät luetellaan tässä. Metsä- ja tundrahanhien sekaparvi 450 yksilöä (8.5.2025), merihanhi (pesimättömiä + pesineitä poikasineen) noin 100 yksilöä (30.5.2025), valkoposkihanhi (pesineitä poikasineen) noin 20 yksilöä (18.6.2025), tavi (sulkimisparvi) 70 yksilöä (18.6.2025). Kahlaajia (16.5.2025) kymmeniä, runsaimmin suokukkoja 40 yksilöä ja liroja 30 yksilöä. Pesimättömien kuikkien määrä lahdella oli koko kesän huomattava, mm. 15.7.2025 50 yksilöä. Kuikkien seurana Kultalanlahdella oleskeli harvinainen amerikanjääkuikka (*Gavia immer*) (kansikuva) 12.7-15.7.2025 välisen ajan.

## 2.5 SUOJELULLISESTI HUOMIONARVOINEN LAJISTO

Suojelullisesti huomionarvoisia (valtakunnallisesti uhanalaiset 2019 ja alueellisesti uhanalaiset 2021, Suomen kansainväliset vastuulajit ja lintudirektiivin liitteen I lajit) kartoitusalueella pesivänä tai reviiriä pitävänä havaittiin yhteensä 27 lajia. Lisäksi lähialueet ja säännöllisesti ruokailevat huomioiden havaittiin 38 lajia. Luettelossa ei ole mukana ylimuuttaneita tai tilapäisesti pysähtyneitä muuttomatkalla olleita lajeja.

Äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) luokiteltuja lajeja kartoitusalueella ei havaittu pesintään viittavasti. Alueella havaittiin kierteleviä ruokailevia suokukkoja, joita tiedetään aiemmin pesineen mm. Takarannalla ja Juholanrannalla (Ramboll 2018).

Erittäin uhanalaisiksi (EN) luokitelluista lajeista kartoitusalueella havaittiin pesintään viittaavasti pikkutiira ja metsäalueella hömötiainen. Lisäksi havaittiin kartoitusalueen eteläpuolella todennäköisesti pesivänä tukkasotka ja selällä oleili pesimättömiä mustakurkku-uikkuja.

Vaarantuneiksi (VU) luokitelluista lajeista kartoitusalueella havaittiin pesintään viittaavasti haapana, jouhisorsa, naurulokki, harmaalokki ja pajusirkku.

Silmälläpidettäväksi (NT) luokitelluista lajeista kartoitusalueella havaittiin pesintään viittaavasti tukkakoskelo, isokoskelo, pikkutylli, kuovi, valkoviklo, punajalkaviklo, taivaanvuohi, västäräkki, ruokokerttunen. Lisäksi pensas- ja metsäalueilla havaittiin pesintään viittaavasti pensaskerttu, järripeippo ja punavarpunen. Lisäksi havaittiin säännöllisesti ruokailevana liro.

Keski-Boreaalisen vyöhykkeen Pohjanmaan (3a) alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja (RT) ei havaittu pesintään viittaavasti.

EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisia lajeja kartoitusalueella havaittiin pesintään viittaavasti 5 lajia. Lähialue ja säännölliset ruokavieraat ja pesimättömät mukaan lukien lajimäärä kohosi 12 lajiin. Vastaavasti Suomen kansainvälistä vastuulajeja havaittiin kartoitusalueella pesintään viittaavasti 10 lajia. Lähialue ja säännölliset ruokavieraat ja pesimättömät mukaan lukien 14 lajiin.

Suojelullisesti huomionarvoiset lintulajit on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 2) ja niiden reviirit tai havaintopaikat kartalla (Kuva 5). Luokittelemattomista lajeista kartalla ovat merihanhi, sarvipöllö, kalalokki ja pyrstötiainen.

**Taulukko 2. kartoitusalueella pesimäaikana havaitut suojelullisesti huomionarvoiset lajit. Tila-sarakkeessa lajien esiintyminen: Pes. = Kartoitusalueella pesintään viittaava havainto, Läh. = Lähialueella, Muu alue = metsät/pellot. Ruo. = Säännöllisesti ruokaileva. Luokkien selitykset: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = Erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmällä pidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, EU = lintudirektiivin liitteen I. laji, KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji.**

Laji	Tieteellinen	Status	Pääelinympäristö	Tila
<b>Laulujoutsen</b>	<i>Cygnus cygnus</i>	D, KV	Karut sisävedet	Ruo
<b>Valkoposkihanhi</b>	<i>Branta leucopsis</i>	D	Saaristot	Ruo
<b>Haapana</b>	<i>Anas penelope</i>	VU, KV	Karut sisävedet, kosteikot	Pes
<b>Tavi</b>	<i>Anas crecca</i>	KV	Karut sisävedet, kosteikot	Pes
<b>Jouhisorsa</b>	<i>Anas acuta</i>	VU	Karut sisävedet	Pes
<b>Tukkasotka</b>	<i>Aythya fuligula</i>	EN, KV	Kosteikot	Läh
<b>Telkkä</b>	<i>Bucephala clangula</i>	KV	Karut sisävedet	Pes
<b>Uivelo</b>	<i>Mergellus albellus</i>	D, KV	Karut sisävedet	Ruo
<b>Tukkakoskelo</b>	<i>Mergus serrator</i>	NT, KV	Karut sisävedet	Pes
<b>Isokoskelo</b>	<i>Mergus merganser</i>	NT, KV	Karut sisävedet	Pes
<b>Kaakkuri</b>	<i>Gavia stellata</i>	D	Karut sisävedet	Ruo
<b>Kuikka</b>	<i>Gavia arctica</i>	D	Karut sisävedet	Ruo
<b>Mustakurkku-uikku</b>	<i>Podiceps auritus</i>	EN, D	Kosteikot	Ruo
<b>Merikotka</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	D	Saaristot	Ruo
<b>Kurki</b>	<i>Grus grus</i>	D	Suot, kosteikot	Pes
<b>Pikkutylli</b>	<i>Charadrius dubius</i>	NT	Pellot ja rakennetut maat	Pes
<b>Kuovi</b>	<i>Numenius arquata</i>	NT, KV	Pellot ja rakennetut maat	Pes
<b>Suokukko</b>	<i>Calidris pugnax</i>	CR, D	Suot	Ruo
<b>Rantasipi</b>	<i>Actitis hypoleucos</i>	KV	Karut sisävedet	Pes
<b>Valkoviklo</b>	<i>Tringa nebularia</i>	NT, KV	Suot	Pes
<b>Liro</b>	<i>Tringa glareola</i>	NT, D, KV	Suot	Ruo

Laji	Tieteellinen	Status	Pääelinympäristö	Tila
<b>Punajalkaviklo</b>	<i>Tringa totanus</i>	NT	Saaristot	Pes
<b>Taivaanvuohi</b>	<i>Gallinago gallinago</i>	NT	Kosteikot	Pes
<b>Pikkutiira</b>	<i>Sternula albifrons</i>	EN, D	Saaristot	Pes
<b>Räyskä</b>	<i>Hydroprogne caspia</i>	D	Saaristot	Ruo/Läh
<b>Kalatiira</b>	<i>Sterna hirundo</i>	D, KV	Karut sisävedet	Pes
<b>Lapintiira</b>	<i>Sterna paradisaea</i>	D	Saaristot	Pes
<b>Naurulokki</b>	<i>Larus ridibundus</i>	VU	Kosteikot	Pes
<b>Harmaalokki</b>	<i>Larus argentatus</i>	VU	Karut sisävedet	Pes
<b>Suopöllö</b>	<i>Asio flammeus</i>	D	Suot, pellot ja rakennetut maat	Muu alue
<b>Västäräkki</b>	<i>Motacilla alba</i>	NT	Pellot ja rakennetut maat	Pes
<b>Leppälintu</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	KV	Havumetsät, vanhat metsät	Muu alue
<b>Ruokokerttunen</b>	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	NT	Kosteikot, pensaikot ja puoliavoimet maat	Pes
<b>Pensaskerttu</b>	<i>Sylvia communis</i>	NT	Pensaikot ja puoliavoimet maat	Muu alue
<b>Hömötiainen</b>	<i>Poecile montanus</i>	EN	Metsän yleislinnut, vanhan metsät	Muu alue
<b>Järripeippo</b>	<i>Fringilla montifringilla</i>	NT	Metsän yleislinnut	Muu alue
<b>Punavarpunen</b>	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT	Pensaikot ja puoliavoimet maat	Muu alue
<b>Pajusirkku</b>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	Kosteikot, pensaikot ja puoliavoimet maat	Pes

## 2.6 ARVOKKAAT LINTUALUEET

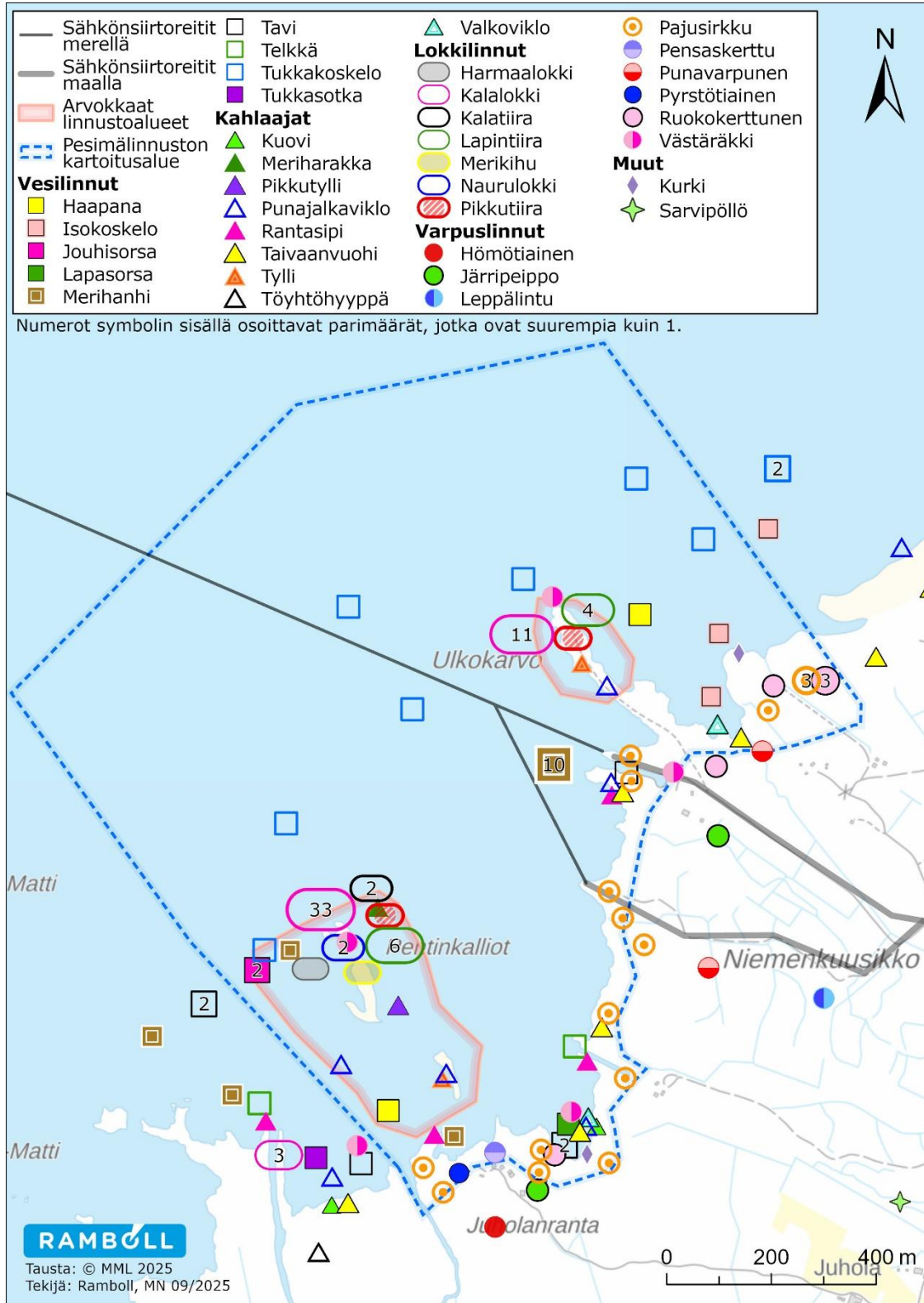
Ulkokarvo (Kuva 3, Kuva 5) ja Pentinkallio (Kuva 4, Kuva 5) ovat uhanalaisen lajin merkittävät esiintymisalueet. Siten ne LUOPAS-oppaan arvoluokittelun (Mäkelä ym. 2024) mukaan kuuluvat arvoluokkaan 2: erityisen tärkeät kohteet.



**Kuva 3. Ulkokarvo on entinen saari, joka on maankohoamisen seurauksena keskivedellä yhteydessä mantereeseen eli nykyisin niemi. Ulkokarvo on hiljalleen pensoittunut ja mahdollisesti sen seurauksena rantalinnusto niemellä on vähentynyt.**



**Kuva 4. Pentinkallion riuutta. Merivesi oli kuvaushetkellä (16.5.2025) alhaalla, joten riuutta oli huomattavasti laajempi kuin keskivedellä.**



Kuva 5. Suojellisesti huomionarvoisten lintulajien reviirien sijainnit ja muut havaintopaikat sekä linnustollisesti arvokkaat alueet

## 3. VIITASAMMAKKO

### 3.1 TAUSTAA

Viitasammakon (*Rana arvalis*) elinympäristöjä ovat muun muassa merenrantalahdet, järvien rannat, räme- ja aapasuot ja soistuneet metsämaat (Syke 2022). Se ei kude mataliin, helposti kuivuviin ojiin ja allikoihin.

Viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019). Se on luonnonsuojeluasetuksen (1997/160 liitteen 2a 2021/521) mukainen koko maassa rauhoitettu eläinlaji ja se on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a). Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV (a) mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Kieltoihin voi hakea poikkeusta luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisesti.

### 3.2 LÄHTÖTIEDOT

Kartoitusalueella on toteutettu aikaisempi viitasammakkokartoitus vuonna 2017 liittyen Raahen eteläiseen rantaosayleiskaavaan. Tuossa yhteydessä rajatut elinympäristöt on esitetty kartalla (Kuva 7).

### 3.3 MENETELMÄT

Viitasammakkokartoitus toteutettiin 10.5.-11.5.2025 välisenä yönä klo 22:30-00:30 kävelemällä avoimet ranta-alueet läpi. Viitasammakoiden kartoitusalue on esitetty johdantokappaleen kartalla (Kuva 1).

Sää oli selvityksen aikana poutainen ja tyyni ja lämpötila +3...+5 c välillä. Kartoitus arvioitiin oikea-aikaiseksi. Kartoitusta edelsi viileä sääjakso, mutta kartoitusilta oli edellisiltoja heikkotuulisempi ja lämpimämpi, mikä aktivoi sammakot. Ääntelyaktiivisuus varmistettiin lähistön tunnetuilta kutupaikoilta olevan korkealla tasolla juuri ennen maastoon menoa ja sen jälkeen.

Arvio viitasammakoiden määrästä perustuu ääntelyn voimakkuuteen ja intensiteettiin; yksittäiset viitasammakot on helpompi erottaa ja saada siten tarkempi arvioi kuin kymmenien tai satojen viitasammakoiden yhtäaikaisesta soitimesta, jolloin ääntely on jatkuvaa, joista yksittäisiä viitasammakoita ei pysty erottamaan. Tällä alueella ei ollut suuria keskittymiä. Kutuaikana kutupaikoilla on myös aina naaraita ja nuoria koiraita, jotka eivät ääntele. Kartoituksessa voidaankin siten vain arvioida koiraiden lukumäärää.

### 3.4 TULOKSET

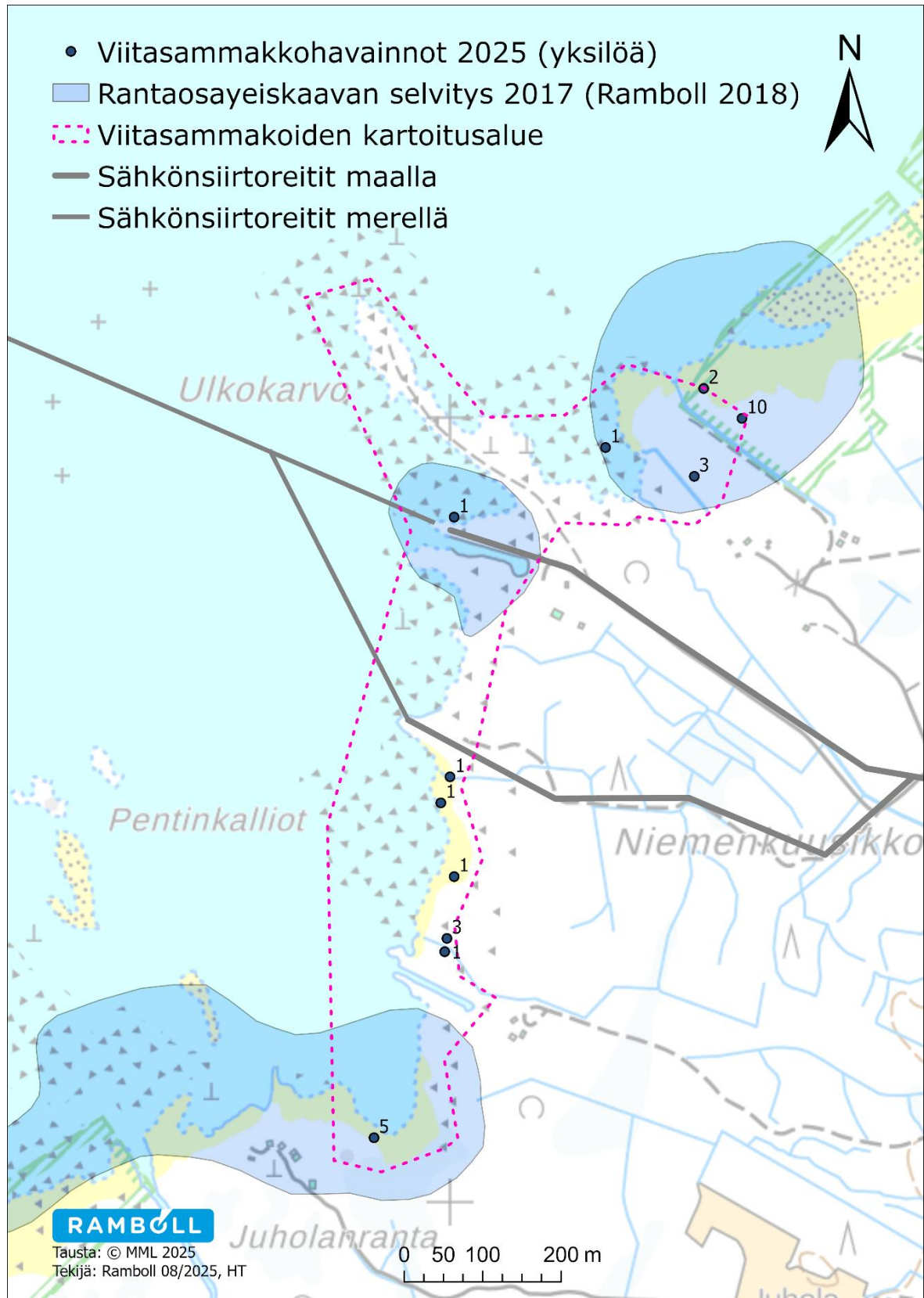
Selvityksessä havaittiin pitkin ranta-aluetta yksittäisiä ja pieniä ryhmiä soidinääntäviä viitasammakoita. Havainnot on esitetty kartalla kuvassa 7. Tulokset olivat melko samanlaisia verrattuna vuonna 2017 tehtyyn kartoitukseen, joskin Niemelänkuusikon edustan rantaniityllä viitasammakoita havaittiin nyt laajemmin.

Myös ruskosammakoita (*Rana temporaria*) esiintyi alueella, kokonaisuutena hieman viitasammakkoa vähälukuisemmin.



**Kuva 6. Viitasammakoiden soidinpulputusta kuului lähinnä erilistä vesipainanteista ylempää niityä.**

Muista kartoituksissa havaituista eläinlajeista kuin edellä esitetyistä linnuista ja sammakoista maininnan arvoinen on luontodirektiivin liitteessä mainittu saukko (*Lutra lutra*), joka kulki 30.5.2025 rantaa pitkin etelään.



Kuva 7. Viitasammakkohavainnot

## 4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Suunnitellut sähkönsiirtoreitit eivät sijoitu linnustoltaan arvokkaiden Ulkokarvon ja Pentinkallion kohdalle, mutta sijoittuvat niiden lähetyville. Lähtökohtaisesti elinympäristöt pesimälinnuston kanalta eivät muutu, mutta linnusto on syytä huomioida rakennustöiden ajoittamisessa. Vesi- ja ranta-alueen rakennustyöt tulee pyrkiä sijoittamaan pesimäajan (1.4.-31.7.) ulkopuolelle.

Viitasammakoiden kohdalla reiteillä ja niiden välisellä alueella rantaviiva laskee tasaisesti, eikä tällä alueella ole viitasammakoiden suosimia kutupaikkoja. Yksittäiset yksilöt kuitenkin olivat äänessä pohjoisemman reitin lähetyvillä venevalkamassa ja eteläisen reitin lähetyvillä pienessä ojassa.

## 5. LÄHTEET

**Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/147/EY, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009**, luonnonvaraisten lintujen suojelusta (lintudirektiivi). Euroopan unionin virallinen lehti, 53(L 20), sivut 7–25. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26>

**Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). 2019.** Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki, 703 s. <http://hdl.handle.net/10138/299501>

**Mäkelä, K. & Salo, P. 2024.** Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tiilajalle ja viranomaiselle (2. korjattu painos). Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5394-5>

**Neuvoston direktiivi 92/43/ETY, annettu 21 päivänä toukokuuta 1992**, luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (luontodirektiivi). Euroopan unionin virallinen lehti, erityispainos 1995, luku 15, nide 11 (L 206/7), sivut 114–158. <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj>

**Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). 2017.** Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017, sivut 1–278. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4638-1>

**Ramboll 2018.** Raahen eteläisen osayleiskaavan luontoselvityksen päivitys. Raahen kaupunki. <<https://www.raahe.fi/sites/raahe.fi/files/kaavoitus/yleiskaava/Raahen-etelaisen-ranta-alueen-osayleiskaavan-luontoselvityksen-paivitys.pdf>Master Raahen OKY Luontoselvitys> (Viitattu 22.8.2025).

**Suomen ympäristökeskus (Syke). 2022.** Viitasammakko. Syken lajiesittelyt. [www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt](http://www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt) . Päivitetty 30.11.2022.

**Tuohimaa, H. 2009:** Hanhikiven linnusto – kooste viiden harrastajan havainnoista vuosilta 1996 – 2009. <http://www.fennovoima.fi/userData/fennovoima/doc/lisaselvitykset/Pyhajoki-linnusto2.pdf> (viitattu 5.4.2010).

**Tuohimaa, H. & Tikkanen, H. 2010.** Maanahkiaisien merituulipuiston linnustoselvitys ja vaikutusarviointi.