

Vastaanottaja
Lakeuden Taivaanraapija Oy

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
25.1.2023

Viite: 1510064773

SEINÄJOKI, NURMO MAA- AI NEKSENOTTOALUEEN LUONTOSELVITYS



SEINÄJOKI, NURMO

MAA-AINEKSENOTTOALUEEN LUONTOSELVITYS

Projekti Isovuoren tuulivoimahanke, maa-aineksenottosuunnitelma
Asiakirjatyyppi Raportti
Päivämäärä 25.1.2023
Laatija Tanja Hirvonen ja Ville Yli-Teevahainen, Ramboll Finland Oy
Tarkastaja Ville Yli-Teevahainen, Ramboll Finland Oy
Kansikuva Kalliosta mäntykangasta maa-aineksenottoalueen pohjoisosassa.

Ramboll
Teräksenkuja 1-3 E
65100 VAASA

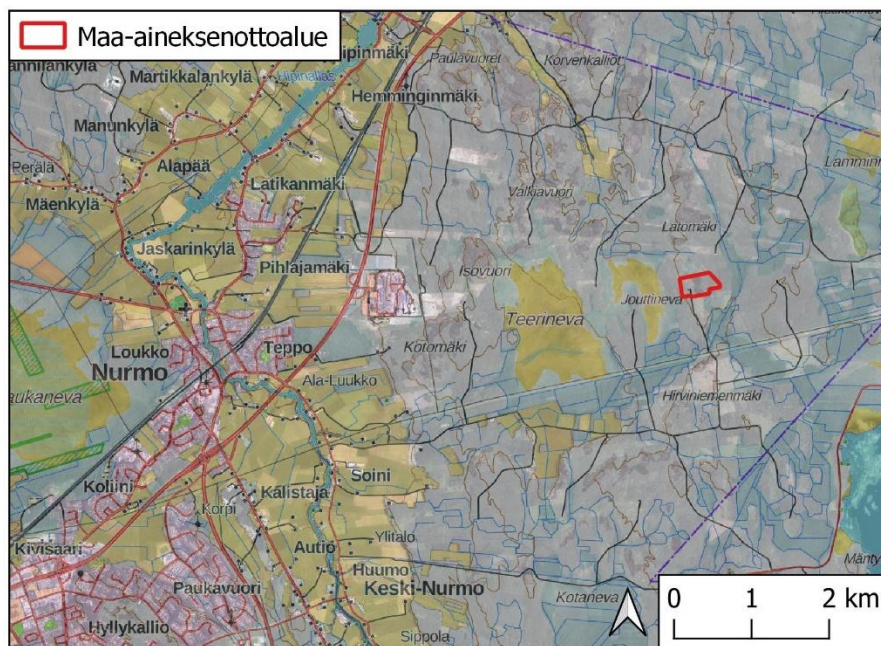
T +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	2
2.	MENETELMÄT	2
2.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	2
2.2	Linnustonselvitykset	3
2.3	Lepakkonselvitys	4
3.	TULOKSET	4
3.1	Yleiskuvaus	4
3.2	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	4
3.3	Linnustonselvitys	9
3.4	Lepakkonselvitys	10
4.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	10
5.	LÄHTEET	11

1. JOHDANTO

Lakeuden Taivaanraapija Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Seinäjoen kaupungin Nurmon alueelle sijoittuvan Atrian tuotantolaitoksen itäpuolelle. Tuulivoimahankealueelle suunnitellaan lisäksi noin 11,2 ha kokoista maa-aineksenottoaluetta, joka sijaitsee Hirviniemen metsäautotien päässä Jouttinevan itäpuolella. Maa-aineksenotto paikalle toteutettiin luontoselvitys, jossa tarkasteltiin, onko suunnitelluilla paikalla erityisiä luontoarvoja. Luontoselvitys tehtiin Lakeuden Taivaanraapija Oy:n toimeksiannosta ja siitä on vastannut Tanja Hirvonen Ramboll Finland Oy:stä.



Kuva 1. Maa-aineksenottoalue on suunniteltu sijoitettavan Nurmoon Jouttinevan itäpuolelle.

2. MENETELMÄT

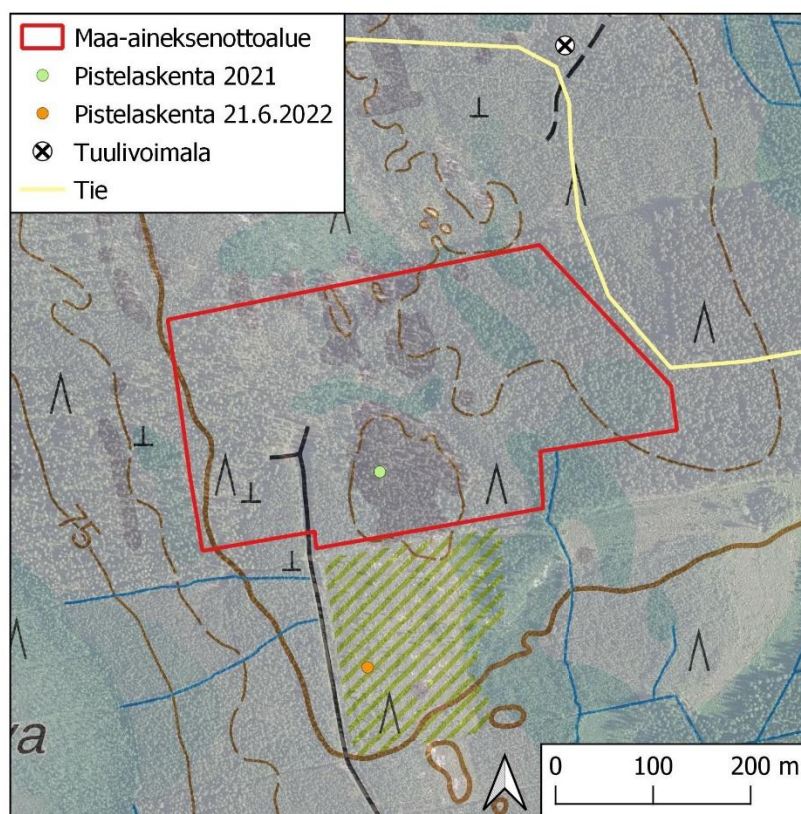
Maa-aineksenottoalueelle tehtiin luontoselvitys, jossa tarkasteltiin, onko alueella metsä-, luonnonsuojelu- tai vesilain kohteita sekä millaista kasvillisuutta ja luontotyyppejä alueella on. Alueen luontoarvoja arvioitiin myös Laji.fi:stä haettujen lintu- ja uhanalaistietojen sekä tuulivoimahanketta varten tehdyn luontoselvityksen (2022) tietojen pohjalta, jotka perustuvat maastokausien 2021 ja 2022 tehtyihin selvityksiin.

2.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Maastokäynnit toteutettiin 12.7.2022 ja 8.9.2022 biologi FM Tanja Hirvosen toimesta. Selvityksessä tarkasteltiin maa-aineksenottoalueen luontotyyppejä ja kasvillisuutta sekä tarkkailtiin muuta lajistoa ja luontoarvoja.

2.2 Linnustoselvitykset

Tuulivoimahankealueelta selvitettiin kesällä 2021 ja 2022 pesimälinnustoa mm. piste-, linja- ja kartoituslaskentana (Ramboll 2022). Yksi kesän 2021 pistelaskentakohteista sijoittui suunnitellulle maa-aineksenottoalueelle ja lisäksi yksi vuoden 2022 pistelaskentakohteesta lähelle alueen eteläpuoliselle hakkuuaukolle. Pistelaskennassa havainnot eroteltiin 50 m säteen sisä- ja ulkopuolisiin havaintoihin. Pistelaskentapaikoilla (kuva 2) havainnoitiin linnustoa 5 min ajan menetelmäohjeen mukaisesti. Vuoden 2021 linnustolaskennat tehtiin varhain aamulla (klo 04–10) hyvällä laskentasäällä kolmesti kussakin pisteessä (maa-aineksenotto paikalla 30.5., 13.6., ja 27.6.). Vuoden 2022 laskenta toteutettiin 21.6.2022 myös varhain aamulla hyvällä laskentasäällä.



Kuva 2. Pistelaskentapaikat maa-aineksenottoalueella ja sen eteläpuolisella hakkuuaukolle.

Linnuston linjalaskentoja toteutettiin eri laskentapisteiden välisinä siirtyminä tuulivoimahankealueella. Osa linjalaskentareiteistä on kulkenut maa-aineksenottoalueen kohdalla.

Tuulivoimahankealueella on lisäksi tehty muita linnustoselvityksiä, mm. petolintu-, kehrääjä- ja pöllöselvityksiä. Havaintojen ja alustavien selvitysalueiden perusteella ainakin kehrääjä- ja pöllöselvityksessä on liikuttu maa-aineksenottoalueen läheisyydessä. Pöllöselvitys toteutettiin 31.3., 18.4. ja 19.4.2021 yökuuntelumenetelmänä ja lisäksi pöllöjä havainnoitiin muiden selvitysten yhteydessä näköhavainnoiden. Pöllöselvityksessä kuljettiin tuulivoimahankealueen metsäteillä autolla ja pysähdyttiin tasaisesti muutamaksi minuutiksi kuuntelemaan pöllöjen ääniä. Tuulivoimahankealueen kehrääjäselvitys toteutettiin 4.7., 5.7. ja 9.7.2021 paikkatietoaineistojen perusteella kehrääjälle potentiaalisilla elinympäristöillä kiertämällä alueella tyynellä ja selkeällä säällä klo 00:00-05:00 välillä. Tuulivoimahankealueella tehtiin huhti-toukokuussa 2022 kanalintukartoitus, jossa havainnoitiin maastossa kulkiessa kanalintujen ääniä, jätöksiä ja jälkiä. Kanalintukartoitusta tehtiin maa-aineksenottoalueella 24.4. ja 29.4.2022.

2.3 Lepakkoselvitys

Tuulivoimahankealueen luontoselvitykseen (Ramboll 2022) liittyen on tehty myös lepakkoselvitys, jossa lepakoita on havainnointu lepakkodetektorin (Echo Meter Touch 2, Wildlife Acoustics) avulla aktiivikierroksella. Yksi kartoitusreitti on kulkenut maa-aineksenottoalueella 2.6.2021.

3. TULOKSET

3.1 Yleiskuvaus

Maa-aineksenottoaika on pääasiassa mäntyvaltaista rämeistä- ja kalliosta nuorta ja varttunutta metsää. Alueella ei ollut Laji.fi-havainnointia uhanalaisista kasvi- tai eläinlajeista. Kasvillisuus selvityksessä ei havaittu rauhoitettuja kasvilajeja tai uhanalaisia luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontotyyppisiä. Alueella ei ole liito-oravalle tai viitasammakolle sopivaa elinympäristöä.

3.2 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Suunnitellun maa-aineksenottoalueen puusto vaihteli voimakkaasti nuoren tasaikäisen talousmännikön, rämeiden pienten mäntyjen ja kalliopaljastumilla ja alueen itä- ja länsiosan kangasmetsissä kasvaneiden kilpikaarnaisten mäntyjen välillä. Erityisesti alueen keski- ja länsiosassa kallioperä oli lähellä maanpintaa, minkä seurauksena alueella vaihtelivat kalliainen mäntykangas (kuva 3) ja painanteisiin muodostuneet rämelaikut sekä rämeiset metsäalueet.



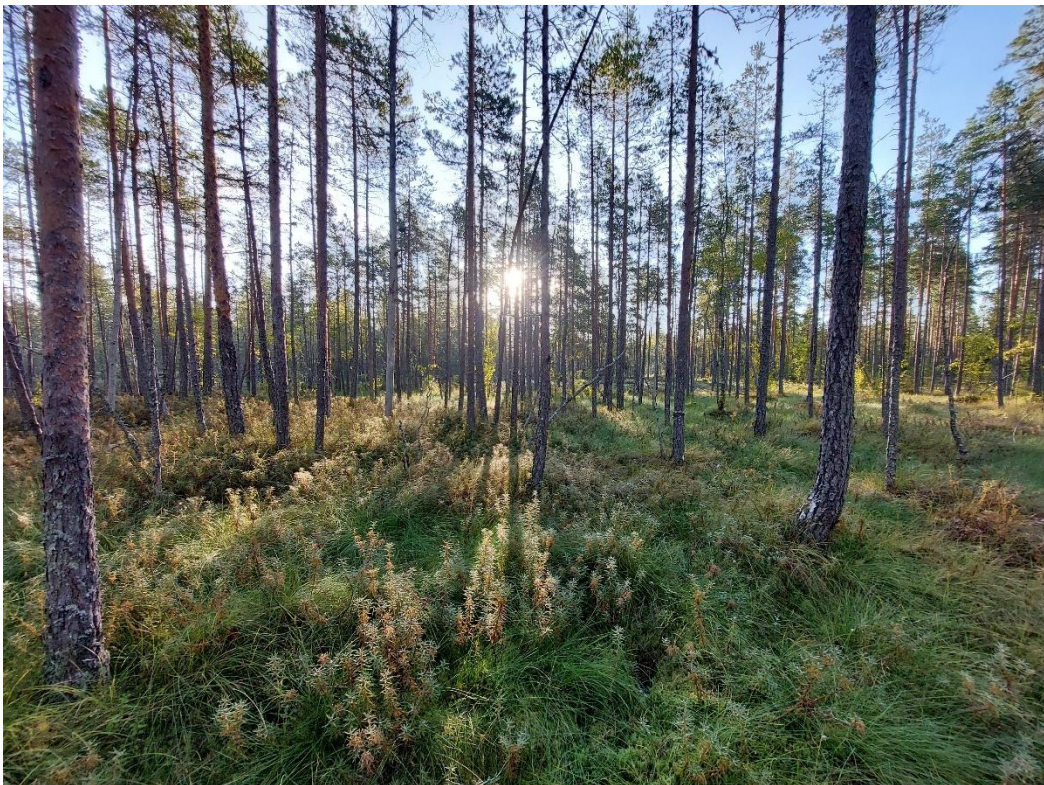
Kuva 3. Pieni kallio maa-aineksenottoalueen pohjoisosassa.

Maa-aineksenottoalueen keskiosa oli rämeinen. Rämelaikuilla kasvoi runsaimmin suopursua, juolukkaa, muurainta ja tupasvillaa (kuvat 4 ja 5). Paikoin suolaikuilla ei ollut varpuja vaan ainoastaan tupasvillaa. Suopainaumien turvekerros oli suhteellisen ohut noin 30–50 cm. Lievemmin soistuneilla alueilla suopursu, puolukka, mustikka ja juolukka olivat runsaimmat lajit ja turvekerros

oli 10–30 cm paksu. Alueen kallioisimmat osat olivat keskellä aluetta kapean rämeen molemmin puolin pohjoisessa ja etelässä (kuvat kansi, 3 ja 6).



Kuva 4. Isovarpuista soistumaa keskellä maa-aineksenottoaluetta.



Kuva 5. Tupasvillaista avoimempaa soistumaa ja isovarpuista soistumaa maa-aineksenottoalueen pohjoisosassa.

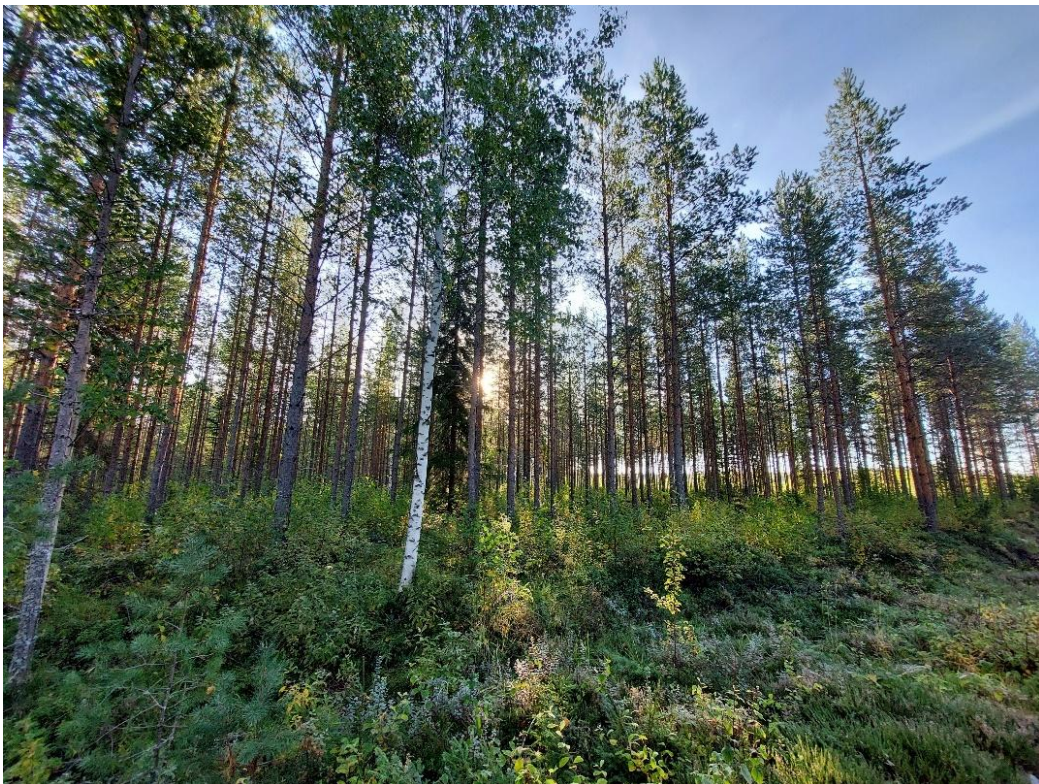


Kuva 6. Eteläisempää kalliota, jolla kasvoi kilpikaarnaisia ja nuoria mäntyjä.

Länsiosassa maa-aineksenottoaluetta oli vuonna 2014 harvennushakattua (Suomen metsäkeskus, 2022) varttunutta puolukka- ja kanervatyypin männikköä (kuva 7). Maa-aineksenottoalueelle johtavan tien ympärillä oli tasaikäinen nuori puolukkatyypin talousmännikkö, jossa kasvoi lisäksi koivun taimia (kuva 8). Alueen läpi kulki useampia kosteita metsäkoneen uria, joissa kasvoi muun muassa pallosaraa.



Kuva 7. Harvennushakattua varttunutta puolukkatyypin männikköä maa-aineksenottoalueen länsiosassa.



Kuva 8. Tien molemmilla puolin kasvaa nuorta tasaikäistä puolukkavaltaista männikköä.

Maa-aineksenottoalueen itäosassa maasto oli tasaisempaa ja puusto varttuneempaa ja männyn lisäksi siellä kasvoi kuusia ja koivuja. Kuusi ja mänty olivat paikoin yhtä runsaita. Alueen valtalajit

olivat mustikka ja puolukka (kuva 9). Pohjakerroksessa oli epätasainen rahkasammalkerros. Turvekerros vaihteli 5–15 cm välillä ollen suurimmaksi osaksi alle 10 cm paksua.



Kuva 9. Maa-aineksenottoalueen itäosassa kasvavaa suhteellisen varttunutta VMT-kuusi-mäntykangasta.

Alueen koillisosassa oli kallioisempaa maastoa (kuva 10) ja isovarpuista rämepainamaa. Kallion puusto oli jälleen varttunutta mäntyä, jonka lisäksi alueella oli koivuja ja kelo.



Kuva 10. Maa-aineksenottoalueen koillisosassa olevaa kalliota, jolla kasvaa kilpikaarnaisia mäntyjä.

3.3 Linnustوسelvitys

Maa-aineksenottoalueella ei havaittu kanaintuselvityksessä merkkejä kanaintujen soidinpaikoista. Teerinnevan ja Jouttinevan keskiosissa havaittiin teerien soidinpaikkoja, lisäksi maa-aineksenottoaikan pohjoispuolella Latomäellä havaittiin metson soidinpaikka. Maa-aineksenottoalueelta havaittiin 12.7.2022 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen yhteydessä metso.

Lintujen pistelaskennoissa havaittiin kesällä 2021 kokonaisuudessaan 11 lajia (taulukko 1) ja maa-aineksenottoaikan eteläpuolen pistelaskennassa 21.6.2022 neljä lajia (taulukko 2). Uhanalaisista lajeista alueella havaittiin hömötiainen (EN) ja töyhtötiainen (VU). Tuulivoimahankealueen linjalaskennoissa metsäalueilla havaittiin seudulle tavanomaista lajistoa.

Taulukko 1. Pistelaskentahavainnot maa-aineksenottoaikalla 2021.

Pistelaskentap aikka			
E-koord	298211	298211	298211
N-koord	6974483	6974483	6974483
PVM	30.5.2021	13.6.2021	27.6.2021
Laji	Sisä Ulko	Sisä Ulko	Sisä Ulko
Taivaanvuohi	1		
Käki		1	
Käpytikka			1

Metsäkirvinen	1	1		
Laulurastas	1	1		
Hömötiainen		1		
Pajulintu	1			
Töyhtötiainen				1
Peippo	1	3	1	2
Pikkukäpylintu				1
Keltasirkku			1	
Yhteensä	2	7	2	6

Taulukko 2. Pistelaskentahavainnot maa-aineksenottoapaikan eteläpuolisella hakkuuaukolla 21.6.2022.

Pistelaskentapaikka	
E-koord	298198,492
N-koord	6974282,615
PVM	21.6.2022
Laji	Sisä Ulko
Punarinta	1 1
Laulurastas	1
Pajulintu	5
Peippo	3
Yhteensä	1 10

Maa-aineksenottoalueelta ei havaittu kehrääjiä, petolintuja tai pöllöjä. Lähimmät pöllöhavainnot tehtiin n. 400 itään (viirupöllö) ja 850 m etelään (ylilento, sarvipöllö) maa-aineksenottoalueesta. Linnustoselvityksen perusteella maa-aineksenottoalueen lajisto on seudulle tyypillistä eikä sisällä erityisiä linnustoarvoja.

3.4 Lepakkoselvitys

Maa-aineksenottoalueelta ei tehty aktiivikartoituksessa lainkaan lepakkohavaintoja.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Maa-aineksenottoalueen maasto on pääasiassa puolukkatyyppin talousmännikköä, jossa maapohja vaihtelee kalliisesta rämeiseen. Selvitysalueen itälaidassa on myös pala tuoretta kangasta. Alueella ei ollut suojeltuja luontotyypppejä, rauhoitettuja kasvilajeja, metsä-, vesi- tai luonnonsuojelulain kohteita. Alue ei ollut liito-oravalle tai viitasammakolle soveltuvaa eikä selvityksissä tavattu lepakoita tai erityisiä linnustoarvoja. Maa-aineksenottoalueelta ei näin ollen havaittu erityisiä luontoarvoja, jotka tulisi huomioida maa-aineksenottoalueen toteutuksessa.

5. LÄHTEET

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Metsälaki 1093/1996

Ramboll 2022. Isovuoren tuulivoimahankkeen luontoselvitys. Alustava käsikirjoitus.

Suomen lajitietokeskus, Laji.fi. Aineistopyyntö jätetty 14.7.2022.

Suomen metsäkeskus, Metsänkäyttöilmoitukset, [Metsänkäyttöilmoitukset \(arcgis.com\)](https://arcgis.com), vierailtu 13.9.2022.

Vesilaki 587/2011.