

LIITE 2

Kemijärven Kangaslamminvaaran, Untamovaaran sekä
Kuusivaara-Mömmövaaran tuulipuistoalueiden luonto-
arvojen perusselvitys 2010



KEMIJÄRVEN KANGASLAMMIN- VAARAN, UNTAMOVAARAN SEKÄ KUUSIVAARA-MÖMMÖVAARAN TUULIPUISTOALUEIDEN LUONTO- ARVOJEN PERUSSELVITYS 2010



Helmipöllö pesi Outovaarassa





Sisältö

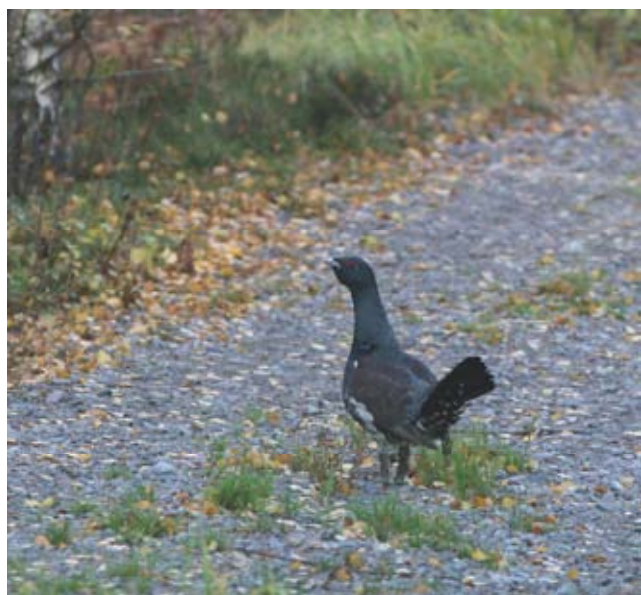
1. Johdanto.....	3
2. Aineisto ja menetelmät.....	3
3. Tutkimusalueet	4
4. Tulokset	4
4.1 Kangaslamminvaaran tuulipuisto.....	5
4.1.1 Tuulivoimaloiden sähkönsiirtourat .	8
4.1.2 Yhteenveto Kangaslamminvaaran tuulipuistoalueen luontoarvoista.....	8
4.2 Untamovaaran tuulipuisto	8
4.2.1 Tuulivoimaloiden sähkönsiirtourat	11
4.2.2 Yhteenveto Untamovaaran tuuli- puistoalueen luontoarvoista	11
4.3. Kuusivaara-Mömmövaaran tuulipuisto	12
4.3.1 Tuulivoimaloiden sähkönsiirtourat	14
4.3.2 Yhteenveto Kuusivaaran-Mömmö- vaaran luontoarvoista	14
5. Lähteet ja kirjallisuus.....	15
6. Liitteet	16

1. Johdanto

WSP Environmental Oy 1.1.2011 lähtien WSP Finland Oy tilasi huhtikuussa 2010 Suomen Luontotieto Oy:ltä Kemijärvelle suunniteltujen tuulipuistojen luontotyyppi- sekä pesimälinnustoselvityksen. Luontotyyppiselvityksessä suunnittelualueilta haettiin luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita, joissa luontoarvot olivat merkittävästi muuta ympäröivää maastoa edustavammat. Luontotyyppiselvitys toteutettiin Raunion ym. (2008) luontotyyppikriteereitä noudattaen. Huomio kiinnitettiin erityisesti mahdollisiin uhanalaisten putkilokasvien esiintymiin, suoalueisiin, vanhan metsän kohteisiin, jokiin ja puronvarsiin. Luontotyyppiselvityksen lisäksi alueen pesimälinnustosta kartoitettiin EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaiset lajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) mainitut lintulajit. Inventointi kattoi Kangaslamminvaaran, Untamovaaran sekä Kuusivaaran-Mömmövaaran suunniteltujen tuulivoimaloiden sijoituspaikat lähiympäristöineen. Inventointi ulotettiin noin 500 m säteelle suunnitelluista sijoituspaikoista. Koko inventointialue kartoitettiin useilla maastokäynneillä.

2. Aineisto ja menetelmät

Inventointialueelta selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29§) ja Vesilain suojelamat kohteet (Vesilaki 1961/264, 15a § ja 17a §). Inventointi toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti. Suunniteltujen voimaloiden ympäristöstä noin 300-500 m etäisyydeltä tehtiin kasvillisuusselvitys, jonka yhteydessä etsittiin uhanalaisten tai vaateliiden putkilokasvien lisäksi uhanalaislajistoa myös muista eliöryhmistä (mm. kääpäsienet, puiden runkojen ja kallioseinämien epifyyttilajit). Voimaloiden ympäristöstä selvitettiin myös kansallisesti uhanalaiseksi arvioitujen luontotyyppien esiintyminen Raunion ym. (2008) arvioinnin perusteella. Koska suunnitellut tuulipuistoalueet sijoittuvat kokonaan metsäisille alueille kohdistui arvio arvokkaisiin metsäisiin luontotyypeihin ja erityisesti luonnontilaisiin vanhoihin metsäkuvioihin. Alueen voimakkaasta metsätalouskäytöstä johtuen merkittäviä karukkokankaita ei alueilta löytynyt, eikä inventointialueella esiintynyt uhanalaisia suoluontotyyppejä (lukuunottamatta Untamovaaran vanhaa metsäkuvioita). Voimalanpaikkojen lisäksi selvitettiin uusien sähkönsiirtolinjaurien luontoarvot. Siirtolinjan alueelta ei kuvausta kuitenkaan laadittu koko alueelta ja siirtolinjaurien kohdalla selvitys keskittyi lähinnä uhanalaisen lintulajiston etsimiseen. Sähkönsiirtoreitit olivat vasta alustavia, joten selvitys tehtiin laajalta alueelta kävellen alueet läpi linjassa kahden henkilön voimin.



Alueen metsäkanta on kohtalainen



Luontotyyppiselvityksen lisäksi alueen pesimälinnustosta kartoitettiin EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaiset lajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi 2001) mainitut lintulajit. Pesimälinnusto inventoitiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää (Koskimies 1988) käyttäen. Alueelta ei tehty metson soidinpaikkaselvitystä. Pesimälinnustonselvitys tehtiin 29.5-3.6 sekä 19-21.6 kahden henkilön voimin. Maastotyöt tehtiin klo 3.00-9.00 välisenä aikana ja selvityksessä käytettiin apuna atrappia mm. sinipyrstön löytämiseksi. Kartoituslaskentamenetelmällä inventoitiin vain Lintudirektiivin liitteen I lintulajien ja kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2001) mainittujen lajien sekä muiden vähälukuisten lajien esiintyminen. Peruslajistoa ei systemaattisesti kirjattu. Alueelta ei tehty metson soidinpaikkaselvitystä. Alueelta ei tehty uhanalaiseen lajistoon kohdistuvia erillisselvityksiä esim. viitasammakosta, pohjanharmoyökkösestä tai uhanalaisesta sammallajistosta. Alueella saattaisi esim. satunnaisesti esiintyä pohjanlepakoita, mutta lajin satunnainen esiintyminen ei todennäköisesti vaikuttaisi mastojen paikkojen suunniteluun millään tavoin.

Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys tehtiin maastokäynneillä 26.5-14.9 välisenä aikana. Yhteensä maastopäiviä kertyi 14. Maastotöistä vastasivat FM, biologi Jyrki Oja ja Satu Oja Suomen Luontotieto Oy:stä. Raportin taittoi Eija Rauhala (Tmi Eija Rauhala). Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmme.

Ennen maastoinventointia selvitettiin onko alueelta olemassa aiemmin julkaistua luontotietoa. Alueelta ei ole aiemmin julkaistu kasvillisuuteen liittyvää systemaattista luontotietoa, mutta uhanalaisten petolintujen esiintymisestä ja mm. pesäpaikoista on tietoa mm. Metsähalituksella ja tämä aineisto oli käytössämme inventointia tehtäessä.

3. Tutkimusalueet

Kemijärven taajaman lähistölle on suunniteltu kolmea tuulivoimapuistoa, joista pohjoisin on Kangaslamminvaaran tuulipuistoalue. Untamovaaran tuulipuistoalue sijoittuu Kemijärvi-Salla tien eteläpuolelle ja Mömmövaara-Kuusivaara puisto Kemijärven taajaman eteläpuolelle. Kaikki alueet ovat metsätalouskäytössä eikä alueilla ole suojelukohteita. Peltoalueita tai asutusta ei suunniteltujen tuulipuistoalueiden läheisyydessä esiinny. Yhdellä hankealueella on havaittu uhanalainen petolintu.

4. Tulokset

Suunniteltujen voimalanpaikkojen luontoarvojen yleiskuvaus



Kuukkeli pesii useimmilla alueen vaaroilla



4.1 Kangaslamminvaaran tuulipuisto

Kohde 1. Mikonvaara

Suunniteltu voimalanpaikka ympäristöineen on keski-ikäistä harvaksi harvennettua vaaramännikköä, jossa kuusta (*Picea abies*) kasvaa männyn (*Pinus sylvestris*) seassa hyvin niukasti. Metsätyyppi on kuitenkin pääosin mustikkatypin kangasta ja ainoastaan lakialueella vallitsevana metsätyyppinä on puolukka-kanervatypin kuiva kangas. Aluetta on paikoin harvennettu ja lahoppua /kelopuita on niukasti.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu mm. kulorastas, harmaasieppo, teeri, kuukkeli (poikuehavainto) ja tilhi. Teerihavainto koski munapesän päältä karkotettua naaraista. Lähellä Mäntyvaaran joukkohautausmaata havaittiin liviuotisia karhunjätköksiä.



Kohde 1. Mikonvaara

Kohde 2. Kangaslamminvaara

Suunniteltu voimalanpaikka sijoittuu vaaranrinteen tasanteelle aivan heikkokuntoisen metsäautotien varteen. Alue on melko kosteapohjaista ja puustoltaan nuorta. Melko tiheänä kasvava puusto koostuu hieskoivusta (*Betula pubescens*), männystä ja kuusesta. Alueella on muutamia hieskoivupökölöitä, mutta muuten lahoppua on niukasti. Metsätyyppi kohteella on mustikkatypin tuoretta kangasta ja valtalajisto muodostuu mustikasta (*Vaccinium myrtillus*), puolukasta (*Vaccinium vitis-idaea*), kanervasta (*Calluna vulgaris*) ja metsälauhasta (*Deschampsia flexuosa*). Maapohjan kosteudesta kielii niukkana esiintyvä siniheinä (*Molinia caerulea*).

Kohteen pesimälinnusto on hyvin niukkaa ja lajistoon kuuluu vain leppälintu, järripeippo ja laulurastas.



Kohde 2
Kangaslammin-
vaara



Kohde 3

Kangaslamminvaaran eteläosan voimalanpaikka sijoittuu vaaran tasanteelle. Osa alueesta on keski-ikäistä ja harventamatonta männikköä, jossa männyn lisäksi kasvaa paikoin runsaasti hieskoivua ja pensaskeroksessa myös katajaa (*Juniperus communis*). Alueen ympäristössä on muutamia kosteapohjaisempia notkelmia (pohjavesipurkaumia), mutta varsinaisia lähteitä ei alueella ole. Notkelmien putkilokasvilajistoon kuuluu metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*), rätvänä (*Potentilla erecta*) siniheinä ja maariankämme (Dactylorhiza maculata). Alueella on jonkin verran lahoppua. Kohteen pesimälinnustoon kuuluu teeri ja kuukkeli

Kohteet 4, 5 ja 6. Kummunvaara

Koko Kummunvaaran luoteis- ja pohjoisosa on avohakkuualueita, josta osa on aivan tuoretta. Lakialue on hyvin niukkapuustoista keski-ikäistä männikköä, jossa metsätyyppi on karua puolukka-variksenmarjatyyppin kangasta. Alueella on myös muutamia paikoin hyvin karuja jäkälätyyppin kankaita. Hakkaamattomilla alueilla on jonkin verran keloja ja myös muutamia kolopuita. Kummunvaaran koilliskulma on nuorehkoa mäntyvaltaista ja harvapuustoista mustikkatyyppin kangasta. Aluskasvillisuus on hyvin tavanomaista eikä vaateliaampaa lajistoa esiinny. Alueen aluskasvillisuuden valtalajisto koostuu puolukasta, mustikasta, kanervasta ja metsälauhasta.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu metso ja isokäpylintu. Vaaran laelle johtavan tien varrella havaittiin pyy.

Kohde 7.

Kangaslamminvaaran itä ja pohjoisrinteet ovat laajalta alueelta hakattu ja suunniteltu voimala sijoittuu hakkuuaukean reunaan. Osa voimalan lähiympäristöstä on karua harvapuustoista männikköä, jossa metsätyyppi on karua puolukkatyyppin kangasta. Vaateliaampaa putkilokasvilajistoa ei alueella esiinny ja lahoppua on hakkuilta säästyneellä alueella niukasti.

Pesimälinnusto on hyvin niukkaa ja ainoa merkittävä lintuhavainto on vaaran päällä lentänyt ampuhaukka.



Kummunvaaran pohjoisreunaa (Voimala 5 ja 6)



Kohde 8.

Suunniteltu voimala sijoittuu Kangaslamminvaaran itäreunaan. Voimalan lähiympäristö on harvennettua vaaranlakimännikköä, jonka luontoarvot ovat vähäiset. Sen sijaan Kangaslamminvaaran itäreuna on melko jyrkkärinteinen ja rinteen keskivaiheilla puusto on varttunutta ja lahoppuuta on runsaasti. Alueella on erityisen runsaasti koivupökökelöitä. Aluskasvillisuus on hieman keskimääräistä rehevämpää, mutta valtalajisto koostuu kuitenkin mustikasta, puolukasta vanamosta (*Linnaea borealis*) ja metsälauhasta. Puustoon kuuluu paikoin myös haapoja (*Populus tremula*), joissa on vanhoja tikankoloja. Rinteen yläosassa on muutamia laikkuja joissa kasvaa valtalajina metsäkurjenpolvi ja vaateliaampaa lajistoa edustaa maariankämme.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu metso, pohjantikka (pesä haavassa) ja mahdollisesti myös idänuunilintu, joka havaittiin laulavana 12.6 vaaranrinteessä. Rinteen alaosassa havaittiin 27.7 lapintiaispoikue. Tämä oli koko selvityksen ainoa lapintiaishavainto.

Kohteet 9-12. Outovaara

Kaikki suunnitellut voimalat sijoittuvat Outovaaran tasaiselle lakialueelle. Koko alue on hyvin samanlaista nuorehkoa tai keski-ikäistä hyvin harvapuustoista männikköä. Kuusta kasvaa hyvin niukkana vaaran loivilla rinnealueilla. Metsätyyppi on puolukkatyyppin kangasta, joskin rinteillä on tuoreita mustikkatyyppin kankaan kuvioita erityisesti kosteimmissä kohdissa. Aluetta on harvennettu ja lahoppuuta on niukasti. Alueen länsireunalla kasvaa yksittäisiä kookkaita rauduskoivuja (*Betula pendula*) ja kohteella on muutama kookas rauduskoivupökökelö. Alueen aluskasvillisuus on hyvin niukkalajista koko alueella ja valtalajisto muodostuu mustikasta, puolukasta, variksenmarjasta, kanervasta sekä metsälauhasta.

Alueen pesimälinnusto on tiheydeltään harvaa ja runsaimmat lajit ovat leppälintu, peippo ja harmaasieppo. Alueen keskiosissa havaittiin teeripoikue ja yhdestä rauduskoivupökökelön kolosta saatiin raaputtamalla (3.6) kurkistamaan helmipöllö, joka todennäköisesti myös pesi kolossa. Alueen itäreunamalla havaittiin korpin maastopoikue ja Outovaara kuului kahden käen laajaan reviiriin.



Outovaara. kohde 10

4.1.1 Tuulivoimaloiden sähkösiirtourat

Kangaslamminvaaran voimalat yhdistetään maakaapeleita pitkin sähköasemaan, jossa ne liitetään Koillis-Lapin Sähkö Oy:n 110 kV johtoon Isokero-Kursu. Suunnitellulla reitillä ei ole merkittäviä luontoarvoja ja reitti kulkee suurimman osan matkaa nuoressa kangasmetsässä. Isokero-Kursu voimalinja kulkee lähellä kaikkia suunniteltuja voimalaitospaikkoja.

4.1.2 Yhteenvedo Kangaslamminvaaran tuulipuistoalueen luontoarvoista

Kangaslamminvaaran tuulipuistoalue sijoittuu neljän erillisen kohouman alueelle ja kaikkien suunniteltujen tuulivoimalakohteiden ympäristö on hoidettua talousmetsää. Kummunvaaralla ja Kangaslamminvaaralla on laajoja tuoreita avohakkuualueita ja muut kohteet sijoittuvat nuorehkoihin hoidettuihin kangasmetsäkuviioihin. Kangaslamminvaaran itärinteellä on pienialainen luonnontilainen vaaranrinnekuvio, jonka pesimälajisto on arvokasta.

Tuulipuiston alueen pesimälinnusto on alueelle tyypillistä ja vanhojen metsäkuvioiden tai muiden luonnontilaisten kohteiden niukkuus heikentää vaateliaan pesimälajiston elinmahdollisuuksia alueella. Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella esiintyy ampuhaukka, teeri, metso, pohjantikka, helmipöllö ja palokärki. Muista arvokkaista mahdollisista pesimälajeista alueella havaittiin idänuunilintu Kuusilammenvaaran itärinteellä.

4.2 Untamovaaran tuulipuisto

Kohde 1 Paloselkä

Suunnitellun voimalan ympäristö on hyvin harvaksi hakattua männikköä. Metsätyyppi on karuhkoa puolukkatyyppin kangasta, jossa valtalajisto koostuu puolukasta ja variksenmarjasta. Männyn lisäksi puustoon kuuluu vain muutama rauduskoivu. Alue on hyvin samantyyppistä harvapuustoista männikköä pitkälle lähiympäristöön. Lahopuita ei ole ja kolopuut puuttuvat alueelta täysin.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu kulorastas, joka oli alueen ainoa pesimälaji hyvin laajalla alueella.



Pohjantikka pesii Kangaslamminvaaralla



Kohde 2 Paloselkä

Kohde on ympäristöltään samanlaista kuin kohteen 1. alue, mutta ympäristö on vielä karumpaa ja aluskasvillisuuden valtalajistoon kuuluu kanerva. Alueella ei ole lehtipuita edes taimivaiheessa.

Kohde 3

Suunniteltu voimala sijoittuu Untamovaaran länsipuoliselle erilliselle vaaranhuipulle. Alueen ympäristö on melko vaihtelevaa ja rinnealueella on paikoin hieman luonnontilaisempia kuusivaltaisia laikkuja, joissa aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. runsaasti kultapiiskua (*Solidago virgaurea*) ja vanamoja. Muuten alue on tyypillistä harvapuustoista vaaramännikköä. Alueella on hieman keskimääräistä enemmän lahoppuuta ja keloja.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu kuukkeli, tilhi sekä kolmen koiraan voimin laulanut leppälintu.

Kohteet 4 ja 5 Untamovaara

Suunniteltujen voimaloiden lähiympäristö on tuoretta avohakkuualueutta ja alueen luontoarvot ovat vähäiset. Näillä kohdin koko vaaran eteläpuoleiset rinteet on avohakattu.



*Untamovaara.
Paloselkä.
Kohde 2*



*Untamovaara.
Kohde 4*



Kohde 6 Untamovaara

Suunniteltu voimala sijoittuu vaaran hakkaamattomaan osaan, jossa puusto on varttunut ja alue on paikoin lähes luonnontilainen. Rinteen eteläosassa maapohja on paikoin kosteaa ja puusto koostuu kookkaista kuusista, männyistä, haavoista sekä raudus- ja hieskoivuista. Muutamin paikoin kasvaa myös kookkaita raitoja (*Salix caprea*). Alueella on paikoin runsaasti lahoppua (>50 runkoa hehtaarilla) niin keloina kuin tuulenkaatoina. Alueen kääpälajisto on monipuolista vaikka pikaisella etsinnällä ei uhanalaista lajistoa havaittu. Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. hiirenporras (*Athyrium filix-femina*) ja maariankämme. Alue on luetavissa vanhan metsän kohteeksi. Alueen keskellä on lähde /pohjavesipurkauma, josta lähtee kapea noro etelänsuuntaan. Noron reunamilla kasvaa paikin hiirenporrasta, mutta vaateliampaa lähdelajistoa ei alueella havaittu.

Alueen pesimälinnusto on tyypillistä vanhan metsän lajistoa ja kohteella havaittiin 2 laulavaa sinipyrstöä, jotka saatiin atrapilla ääneen (12.6). Muuhun lajistoon kuuluu mm. hippiäinen, punatulkku, pyy, metso, palokärki sekä elokuisella käynnillä havaittu varpuspöllö. Untamovaaran hakkaamattomalla alueella on runsaasti kolopuita ja mm. leppälintutiheys on suuri.

Kohde 7 ja 8 Untamovaara

Suunnitellut voimalanpaikat sijoittuvat vaaran puustoiselle lakialueelle. Lännenpuolelta tuore avohakkuu ulottuu melko lähelle voimala no 7 suunniteltua rakennuspaikkaa. Vaaran laki-alue on melko harvapuustoista ja männyn lisäksi muuta puuta on niukasti. Alueen itäosassa vaaran etelärinteessä kasvaa runsaammin lehtipuuta (hieskoivua, haapaa) ja alue on kasvis- toltaan hieman runsaslajisempi.

Alueella havaittiin kuukkeli ja pyyppökie sekä tilhi.



Untamovaara kohteet 4 ja 5



4.2.1 Tuulivoimaloiden sähkönsiirtourat

Untamovaaran voimalat yhdistetään siirtolinjalla Isokero-Kursu voimajohtolinjaan. Suunnitellulla reitillä ei ole merkittäviä luontoarvoja ja reitti seuraa pitkälti nykyistä metsäautotietä eli vaaran länsipuolta ja kulkee joko avohakkualueella tai nuoressa kangasmetsässä.

4.2.2 Yhteenveto Untamovaaran tuulipuistoalueen luontoarvoista

Suunniteltujen voimalanpaikkojen ympäristö on lähes kokonaan hoidettua talousmetsää ja erityisesti Untamovaaran etelärinteet ovat laajalti aukkohakattuja. Untamovaaran keskivaiheilla (Voimala 6) on pienialainen vanhan metsän kohde, jonka luontoarvot ovat huomionarvoisia. Alueen pesimälinnustoon kuuluu mm. sinipyrstö ja muita vanhan metsän indikaattorilajeja.



Teeri kuuluu vaarojen peruslajistoon



4.3. Kuusivaara-Mömmövaaran tuulipuisto

Kohde 1

Suunniteltu voimala sijoittuu Mömmövaaran kaakkoisosaan. Koko alue on puustoista keskikäistä männikköä ja osa alueesta on harvennettu. Metsätyyppi alueella on karuhkoa puolukkatyyppin kangasta ja aluskasvillisuuden valtalajisto muodostuu puolukasta, mustikasta ja metsälauhasta. Alueella on hyvin vähän lahoppuuta ja kolopuut puuttuvat alueelta täysin. Alueen pesimälinnusto on niukkaa. Vaaran pohjoisreunalla havaittiin naarasmetso ja ylilentävä tilhi.

Kohde 2

Suunniteltu voimala sijoittuu Mömmövaaran eteläpuolella sijaitsevan erillisen kohouman laelle. Lakialue on hyvin niukkapuustoista ja laelta on erinomaiset näkymät idänsuuntaan. Vaaran kasvillisuus poikkeaa jonkin verran alueen muista lakialueista. Vaaran rinteillä on laajoja katajikkoja (*Juniperus communis*) ja suuria juolukkakasvustoja (*Vaccinium uliginosum*). Katajikkojen reunamilla kasvaa runsaasti kultapiiskua ja muutamien kohdin myös siniheinää. Puusto alueella on nuorta ja alue on joskus hakattu kokonaan. Alueen katajikossa pesi urpiainen, mutta muuten suunnitellun voimalanympäristön pesimälinnusto on hyvin niukkaa.

Kohde 3

Metsäautotien varrelle, Askanaavan pohjoispuolelle suunnitellun voimalan ympäristö on hyvin homogeenistä tasaikäistä noin kymmenmetristä hoidettua mäntymetsää. Maapohja on moreenia /hiekkaa ja metsätyyppi on puolukkatyyppin kangasta. Pensaskerroksessa kasvaa siellä täällä katajia. Aluskasvillisuuden lajisto on hyvin niukkaa eikä vaateliaampaa lajistoa esiinny. Lahoppuuta on alueella vain harvennuksesta peräisin olevien hakkutähteiden muodossa.

Alueen linnuston tiheys on hyvin harvaa ja ainoa mainittava pesimälaji on teeri.



Vetistä Askanaapaa. Takana vasemmalla voimala 4 sijoituspaikka

Kohde 2 Mömmövaara



Kohde 4

Suunniteltu voimalanpaikka sijoittuu laajan avohakkualueen reunaan. Voimalanpaikan ja Askanaavan väliin jää harvapuustoinen mäntyä ja kuusta kasvava rinne, jossa metsätyyppi on puolukka- ja mustikkatyypin sekamuotoa. Askanaavan reunamilla havaittiin näätä. Rinnealueen linnusto on hyvin niukkaa, mutta Askanaavalla pesii mm. liro, taivaanvuohi ja keltävästäräkki. Askanaapa on ojituksesta huolimatta hyvin kosteapohjainen ja paikoin vaikeakulkuinen

Kohde 5

Suunniteltu voimala sijoittuu hyvin laajalle avohakkuaukealle, joka etelänsuunnassa ulottuu voimalinjalle asti. Alueen maapohja on aurattu ja kohteen luontoarvot ovat vähäiset. Aluskasvillisuuden putkilokasvilajistoon kuuluu jonkin verran pioneirilajistoa kuten maitohorsmaa (*Epilobium angustifolium*).

Kohteet 6 ja 7

Kuusivaaran länsirinteelle suunnitellut voimalat sijoittuvat hyvin samantyyppiseen nuorehkoon mäntyvaltaiseen kangasmetsään. Puusto on harvennettua männikköä ja hyvin niukka pensaskerros koostuu siellä täällä kasvavista katajista. Aluskasvillisuuden valtalajistoon koostuu puolukasta, mustikasta, kanervasta ja metsälauhasta. Lahopuuta ja kolopuuta alueella on hyvin vähän.

Kohteen pesimälinnusto on harvaa eikä vaateliaampaa lajistoa esiinny. Pesimälajistoon kuuluu harmaasieppo, leppälintu ja metsäkirvinen.



Kohde 7 Kuusivaara.



Kohde 8

Vitsavaaran länsiosa on hyvin nuorta taimivaiheen metsää ja itäosa nuorta, hyvin harvaa mänikköä. Alue on kokonaan hoidettua talousmetsää eikä luonnontilaisia tai edes luonnontilaisen kaltaisia kohteita ole alueella. Lahopuuta alueella on niukasti ja varttuneempaa puustoa ei suunnitellun voimalan alueella ole. Läheisen Otsavaaran Natura-alueen vuoksi selvitysalue käsitti koko Vitsavaaran alueen noin kilometrin etäisyydellä suunnitellusta voimalanpaikasta. Vitsavaaran ja Outavaaran väliin jää Iso-Haukijärvi, jonka pesimälinnustoon kuuluu kuikka. Järvellä havaittiin 3.6 myös mustalintupari, joka kuitenkin todennäköisesti oli vielä muutto-matkalla.

Kohde 9

Välivaara on hyvin karu, osittain hakattu loivarinteinen vaara, jossa puusto on hyvin harvaa. Aluetta ympäröi suomaasto lähes joka puolelta. Välivaaran ympärillä on useita linnustoltaan keskimäärin hieman merkittävimpiä lampia ja suolaikkuja ja puronvarsia. Alueen pesimälinnustoon kuuluu mm. jänkäkurppa, liro ja valkoviklo. Alueen suurimmalla lammella havaittiin kaakkuri, mutta todennäköisesti laji ei tällä lammella pesinyt. Alueella havaittiin 12.6 yksi aikuinen lintu, mutta kiikarihavainnoinnilla ei mahdollista hautovaa toista emolintua näkynyt.

4.3.1 Tuulivoimaloiden sähkönsiirtourat

Suunniteltujen voimaloiden sähkönsiirtolinjat yhdistetään alueen läpi kulkevaan voimajohdouraan ja suunnitellut uudet sähkönsiirtourat eivät kulje luontoarvoiltaan merkittävien alueiden halki.

4.3.2 Yhteenveto Kuusivaaran-Mömmövaaran luontoarvoista

Kuusivaaran-Mömmövaaran suunnittelualue on kokonaan hoidettua ja osin myös aukkohakattua talousmetsää, jonka luontoarvot ovat niukat. Askanaavan ja sen eteläpuolisten suoalueiden pesimälinnusto on melko arvokasta ja alueen pesimälinnustoon kuuluu mm. kuikka ja mahdollisesti myös kaakkuri. Pesivään kahlaajalajistoon kuluu mm. jänkäkurppa.



Näkymä Mömmövaaralta idänsuuntaan (Kohde 2)



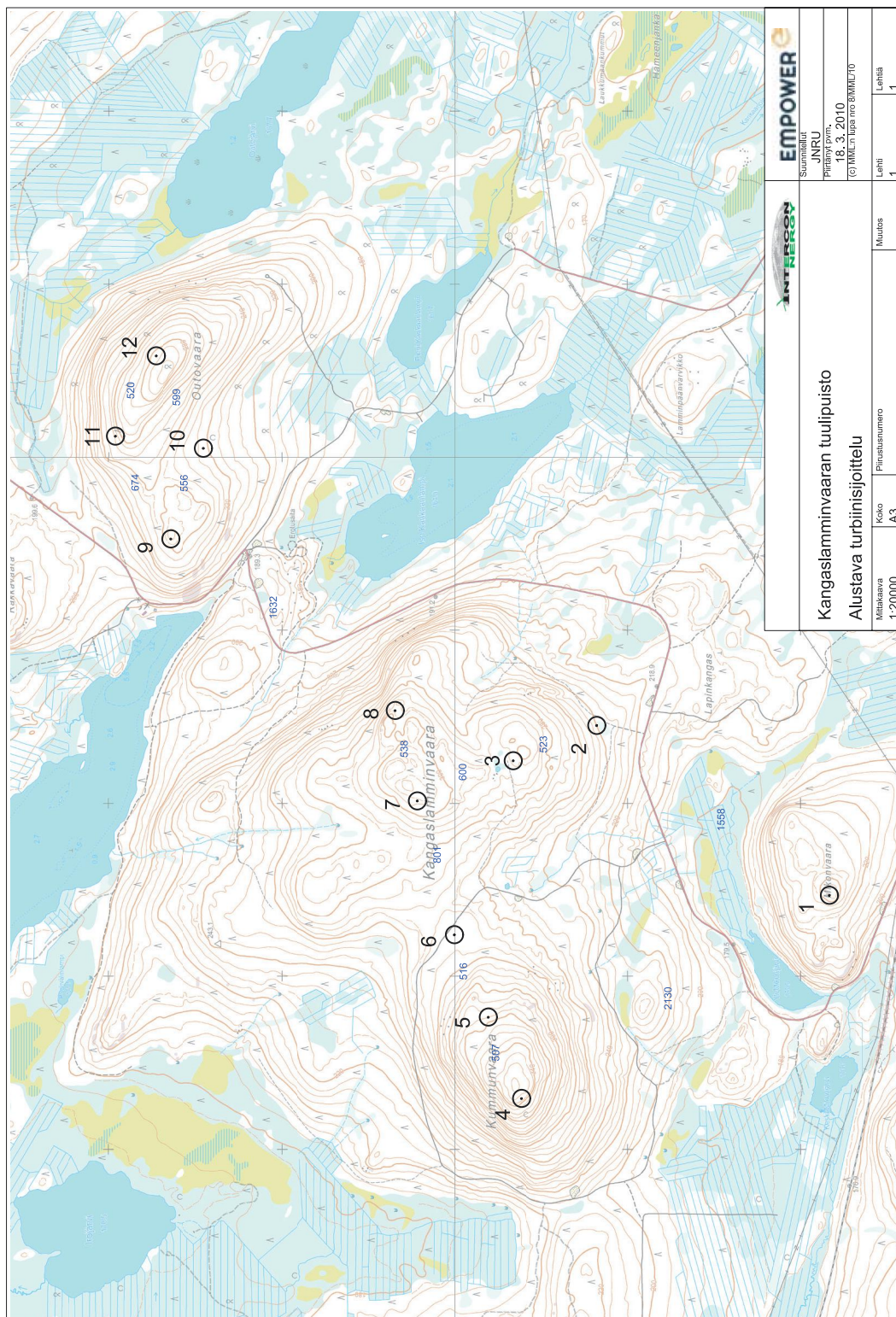
5. Lähteet ja kirjallisuus

- Eurola, S. 1999: Kasvipeitteemme alueellisuus. Oulanka reports 22. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. 1998: Retkeilykasvio- Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. –WSOY. Porvoo. 308 s
- Koskimies, P. & Väisänen, R. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Monitoring bird populations in Finland: A manual. –Helsingin yliopiston eläinmuseo. 2 painos
- Kotiranta, H. & Niemelä, T. 1996: Uhanalaiset käyvät Suomessa. Ympäristöopas 10:1-184. Suomen ympäristökeskus. Edita.
- Kumpulainen, K., Itkonen, P., Jäkäläniemi, A., Leivo, A., Tikkanen, E. 1997: Pohjois-Suomen vanhojen metsien inventointimenetelmä. - Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A7. 107 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. (1998). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan kasvio
- Niemelä, T. 1997: Suomen kääpien määrittämisopas. Helsingin Yliopiston kasvitieteen laitoksen monisteita 152.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje: Suomen ympäristökeskus, Helsinki 128 s.
- Pöysä, H., Wikman, M., Lammi, S. & Väisänen, R.A. 2004: Vesilintujen runsaus ja poikastuotto vuonna 2004. – Riistantutkimuksen tiedote 195:1-7. Helsinki 10.8.2004
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. -Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus
- Raunio, A., Schulman, A & Kontula, T. SY 8/2008 Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. - Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy, Helsinki.
- Vanhaa metsää etsimässä. 1998. Metsähallitus. Toimittanut Sarin, O. & Kumpulainen, K. Edita
- Tucker, G. & Heath, M. 1995: Birds in Europe- Their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. 600p
- Valovirta, I. 1998: Margaritifera margaritifera. Teoksessa Kotiranta, H., Uotila, P., Sulkava, S. & Peltonen, S.-L., Red Data Book of east Fennoscandia. Helsinki 1998. s. 291–293
- Väisänen, R., Lammi, e. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.

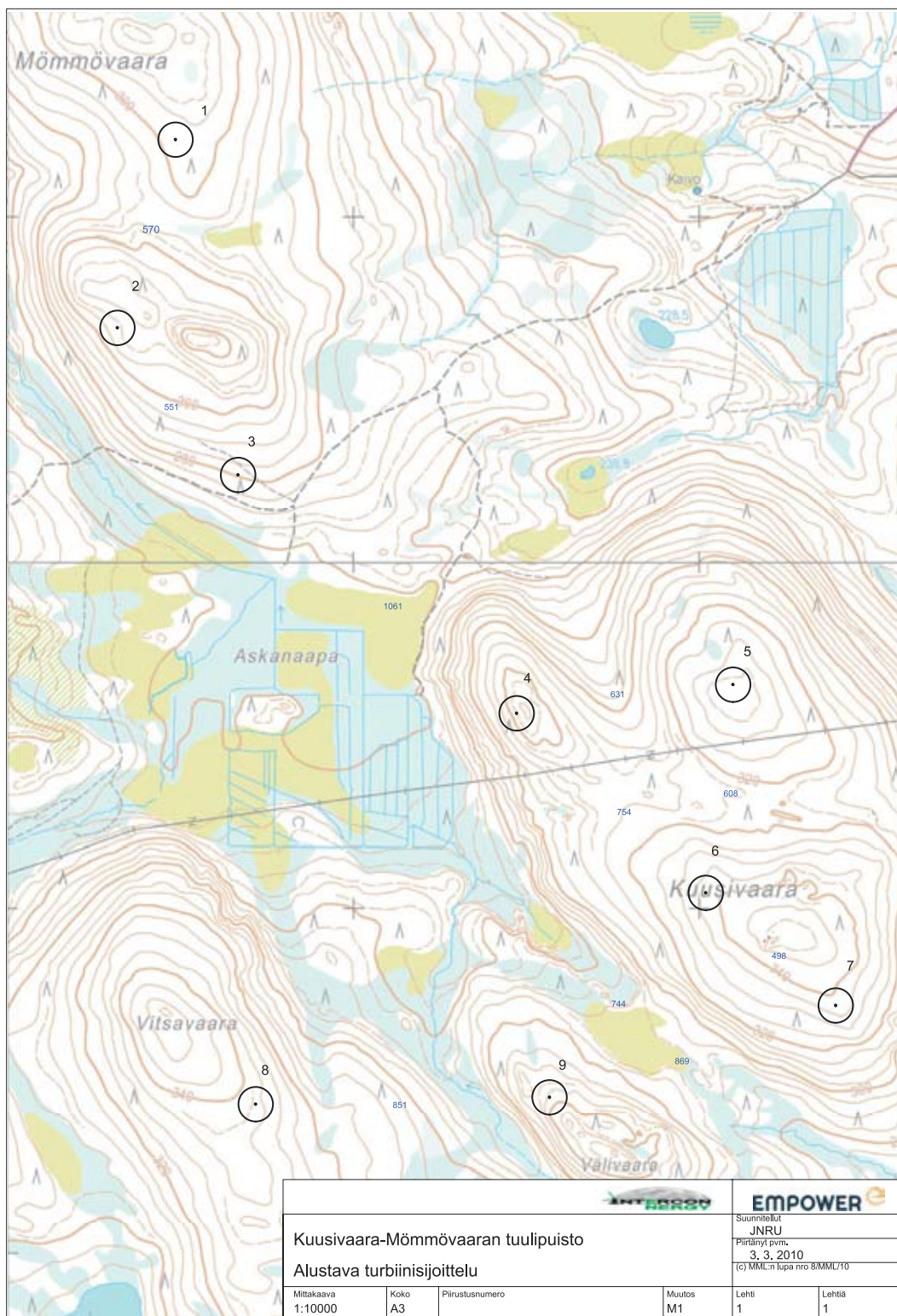


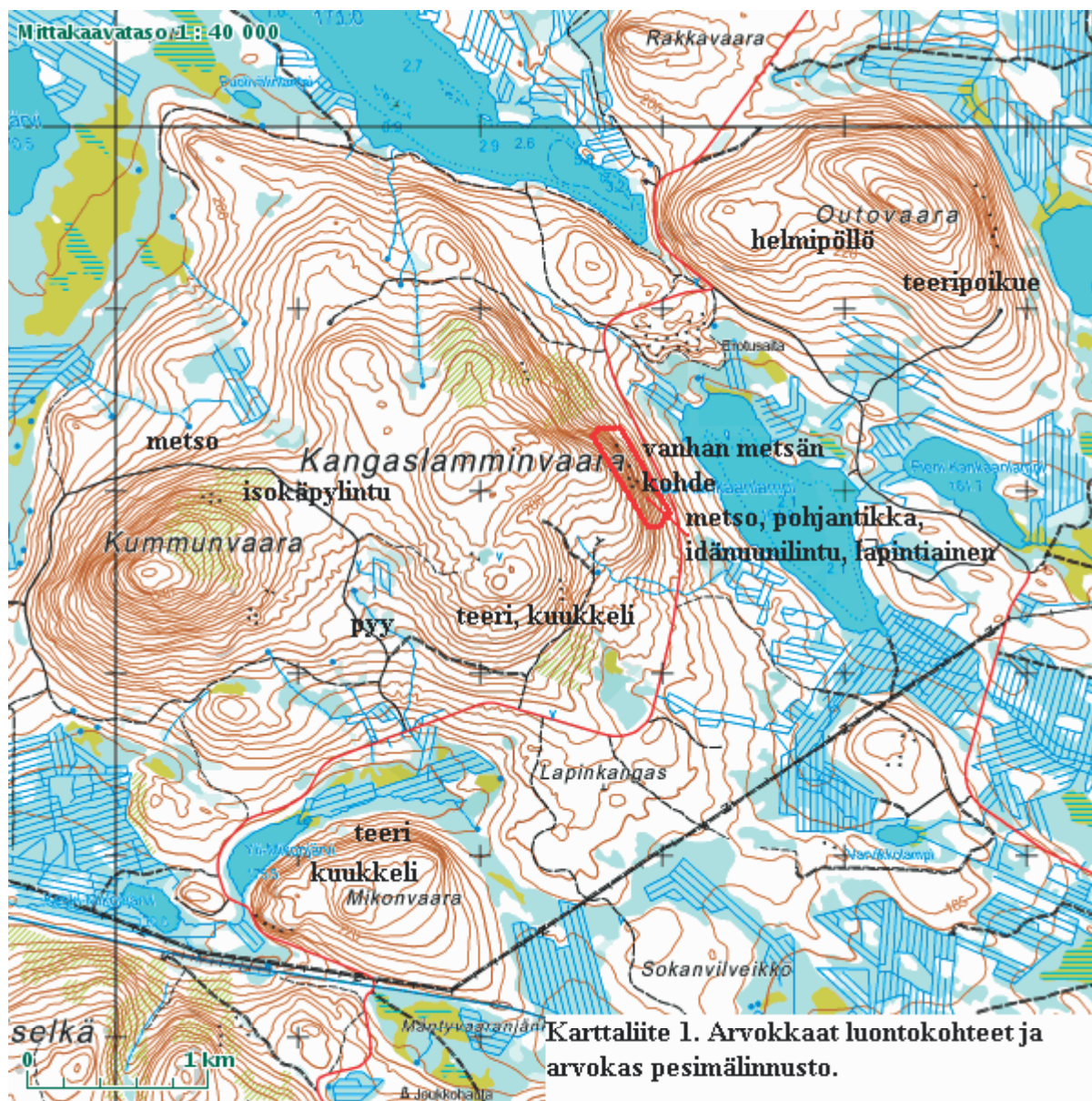
6. Liitteet

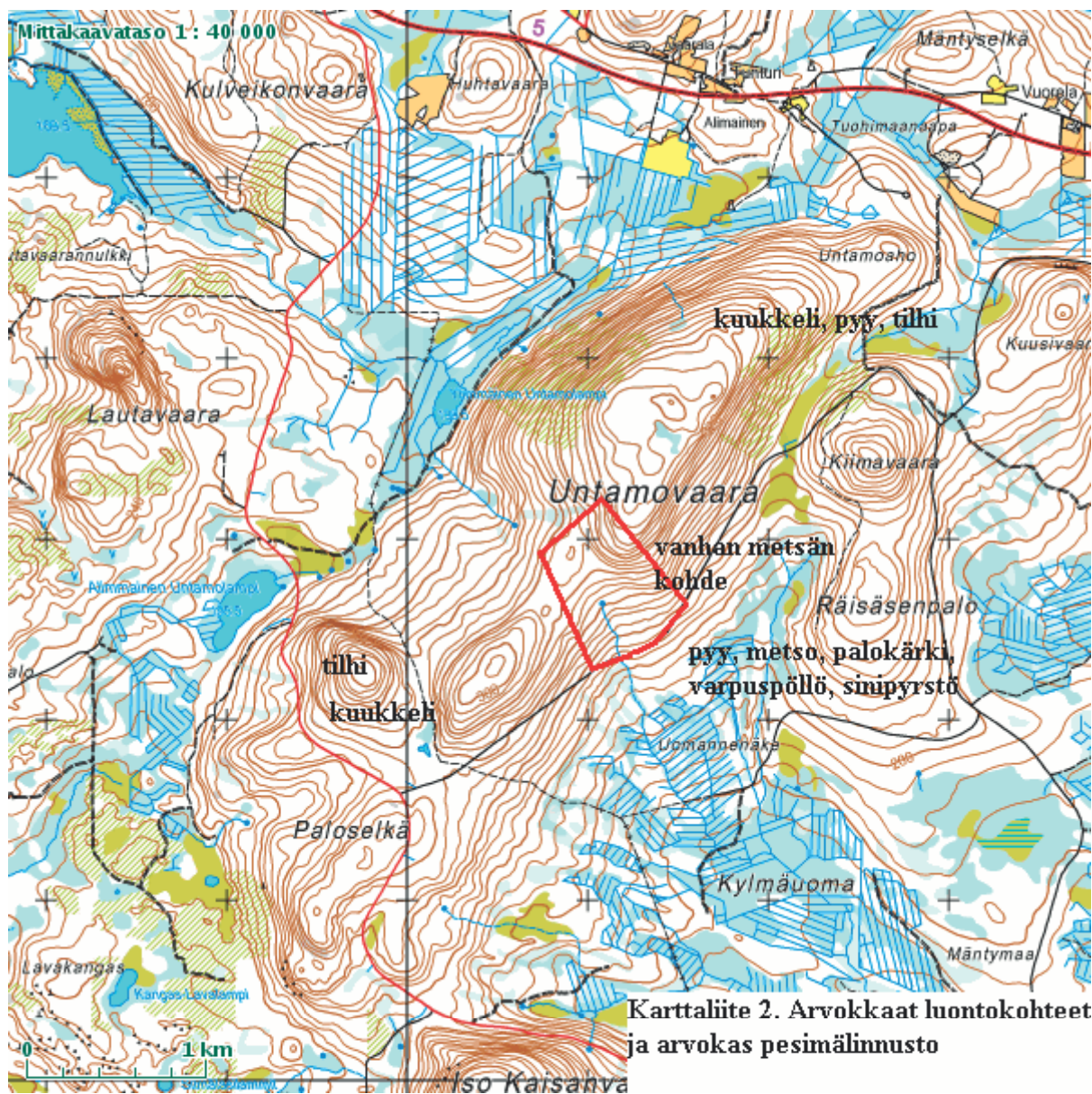
– karttaliitteet suunnittelualueista













LIITE 3

Tuulipuistohankkeen etenemisaikataulu ja päätökset

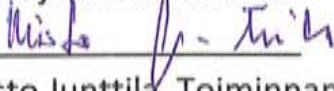
TUULIVOIMAPUISTOHANKE

Etenemisaikataulu ja päätökset

Syksy 2009	Puhelinyhteydenotto. Tapaaminen yhteismetsän toimistolla.	Kaupungin elinkeinojohtaja Jari Luoma-aho ottaa yhteyttä toiminnanjohtaja Risto Junttilaan.
Syksy 2009	Puhelinyhteydenotto.	WPD-Finlandin edustajat ottavat yhteyttä toiminnanjohtajaan.
Syksy 2009	Puhelinyhteydenotto toiminnanjohtajaan ja tapaaminen toimistolla.	Oxford Intercon Finlandin edustaja Markku Tarkiainen ottaa yhteyttä.
30.10.2009	Kaupungintalo Esitelmä hoitokunnalle	Tekninen johtaja Pekka Koskenranta esittelee tuulivoimaa ja sen hyödyntämistä Kemijärvellä.
30.10.2009	Hoitokunnan kokous	Tuulivoimahankesuunnitelman käsittely. -maa-alueiden vuokraus -vuokraehdot ja paikat -vuosituotot -tiestö, sähkölinjat ym.
10.12.2009	Johtoryhmän kokous yhteismetsän toimistolla (Johtoryhmään kuuluvat: toiminnanjohtaja Risto Junttila puheenjohtaja Sulevi Junttila varapuheenjohtaja Reijo Kulmunki	Tuulivoimapuistoalueiden vuokrausneuvottelut Oxford Intercon Finlandin edustajien kanssa

14.12.2009 Osakaskunnan kokous Seurakuntatalo	Annetaan osakkaille tiedoksi tuulivoimapuistoalueiden vuokraamista koskevat neuvottelut.
12.1.2010 Hoitokunnan kokous yhteismetsän toimistolla	Vuokrasopimusluonnos hoitokunnan käsiteltävänä. Valtuudet sopimuksen allekirjoittamiseen, mikäli muutosesitykset menevät läpi.
20.1.2010 Johtoryhmä yhteismetsän toimistolla.	Vuokrasopimuksien allekirjoitus. Oxford Intercon Finland
16.2.2010 Hoitokunnan kokous yhteismetsän toimistolla.	Hoitokunta vahvistaa tehdyn tehdyn vuokrasopimuksen.
12.4.2010 Osakaskunnan kokous Kulttuurikeskus	Tiedoksi osakkaille tuulivoimapuisto- alueiden vuokrasopimus ja sen ehdot.
7.12.2010 Osakaskunnan kokous Seurakuntasali	Tiedoksi tuulivoimapuistohankkeen eteneminen; kaavoitus, ympäristövaikutusten arviointi sekä suunniteltu rakentamisaikataulu.

Kemijärvellä 25.2.2011


Risto Junttila Toiminnanjohtaja