



Kajaanin kaupunki

VIRKISTYSKÄYTTÖALUEEN KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA 2050 Vimpelinvaara ja Huuhkajanvaara

KAJAANI  **ME**



Sisällysluettelo

Tervetuloa ulkoilemaan	1
Johdanto.....	1
Luonnon virkistyskäyttö Suomessa.....	4
Käyttö- ja hoitosuunnitelman laatiminen Vimpelinvaaralle ja Huuhkajanvaaralle	5
Suunnitelman lähtökohdina ovat selvitykset ja aiempi metsäsuunnitelma	5
Suunnitteluaineisto ja suunnitelman koostaminen	12
Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran käyttö- ja hoitosuunnitelma.....	13
Alueen maankäyttö.....	13
Alueen virkistyskäyttö ja nykytila	15
Käyttö- ja hoitosuunnitelma.....	20
Monimuotoisuuden lisääminen ja muita töitä.....	26
Suunnitelmakartat.....	31
Toimenpidesuosituksukset ja aikataulu	32
Suunnitelman arviointi.....	34
Lyhyen aikavälin vaikutukset.....	34
Pitkän aikavälin vaikutukset.....	34
Taloudelliset vaikutukset.....	35
Muita yksittäisiä toimenpide ehdotuksia alueelle.....	35
Lähteet.....	37
Liitteet	38
Liite 1 Luontoarvot ja ulkoilureitit	38
Liite 2 Toimenpide-ehdotus.....	39
Liite 3 Metsäkuvioiden lisätiedot	40
Liite 4 Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran työohje	42

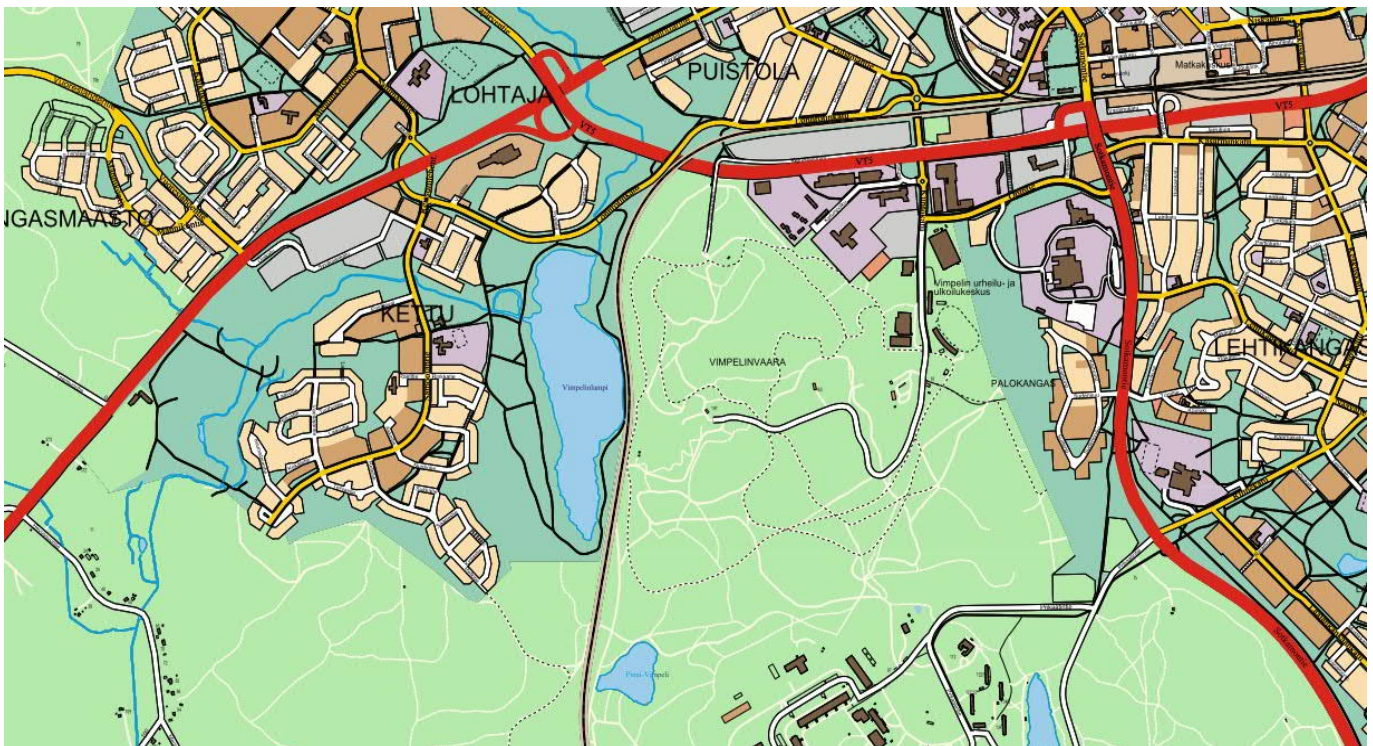


Tervetuloa ulkoilemaan

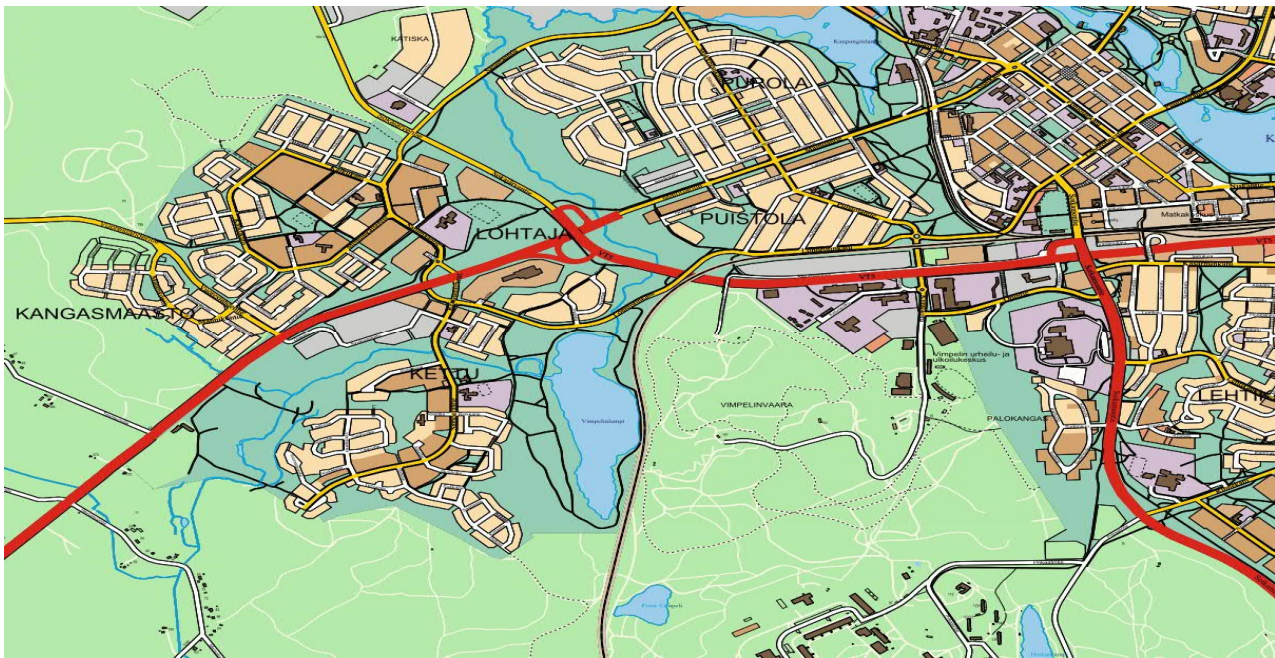
Johdanto

Vimpelin- ja Huuhkajanvaara sijaitsee Kajaanissa Kainuun maakunnassa noin 1,5 km päässä Kajaanin matkakeskuksesta lounaaseen (Kuva 1 ja 2). Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran omistaa Kajaanin kaupunki. Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran alueilla on tehty metsänhoitotöitä viimeksi 1950-luvulla. UPM on laatinut tälle alueelle vuonna 2016 metsäsuunnitelman, mutta sitä ei ole hyväksytty käytettäväksi Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran virkistyskäyttöalueilla. MeTämän työn tarkoituksena on laatia suunnitelma Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran alueelle ottaen huomioon ja kehittämällä yleiskaavaan merkittyä käyttötarkoitusta. Kaavan tarkoitus on edistää retkeily- ja ulkoilukäyttöä. Suunnitelmassa kiinnitetään huomiota erityisesti metsien kuntoon ja edistetään sitä sovittujen tavoitteiden mukaisesti. Samalla on kartoitettu alueen nykyisiä toimintoja ja mahdollisia uusia toimintoja ja tarpeita. Suunnittelua tehdessä on pyritty kuulemaan mahdollisimman laajasti aluetta käyttäviä tahoja.

Historiaa Vimpelin alueella on pitkältä ajalta. Sieltä löytyy muinaisia pyyntikuoppia ja ulkoilun harrastaminen on virallisesti alkanut 1923. Kun ampumarata-alue vuokrattiin Kajaanin Suojeluskunnalle. Siitä lähtien ampumahiihdossa on kisailtu Vimpelissä. Alueen mäkihyppy perinteetkin alkavat vuodelta 1934. Toiminta sai vauhtia 1957 kun Vimpeliin rakennettiin K60 hyppymäki, joka on jo nykyään purettu. Laskettelukin Vimpelissä on 50-luvulla nykyisen jäähallin takana ja 1974 kun saatiin takarinteisiin hiihtohissi, laskettelu harrastaminen lisääntyi.



Kuva 1. Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran sijainti (Kajaanin kaupungin karttapalvelu 2023).



Kuva 2. Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran sijainti keskustaan verrattuna (Kajaanin kaupungin karttapalvelu 2023).

Suunnitelmassa olevia metsänhoitokäsitteitä

Harvennus tarkoittaa puiden poistamista metsiköstä, jotta saadaan elintilaa parhaiden kasvavien puiden latvukselle ja juuristolle. Tavallisimmin puita poistetaan kolmasosa puuston tilavuudesta. Harventamiseen on erilaisia harvennusmalleja, joilla määritellään jäljelle jäävien puiden määrää ja niiden kokoa.

Energiapuuharvennus on nuoren kasvatusmetsän ensimmäinen koneellinen toimenpide, joka tehdään kokopuu- tai rankapuukorjuuna. Siitä kerätty puuainos päättyy energiakäyttöön.

Ensiharvennus on nuoren kasvatusmetsän ensimmäinen koneellinen toimenpide, jossa poistettava puuainos käsitellään kuitu ja tukkipuiksi.

Harvennushakkuita tehdään isommissa puustoissa, jotta kasvupotentiaali kohdistuisi laadultaan hyviin puuyksilöihin. Siksi harvennushakkuita kutsutaan myös kasvatushakkuiksi. Harvennuksessa poimitaan huonolaatuisia ja sairaita puita. Esimerkiksi kaarnakuoriaisten vahingoittamia puita. Puuston eliniän aikana metsikössä tehdään yleensä yksi tai kaksi harvennushakkuuta. Tavoitteena on jäljelle jäävien puiden samankokoisuus. Puhutaan tasaikäsrakenteesta.

Poimintahakkuussa poistetaan osa metsikön suurimmista puista, joiden kasvu on jo hidastunut. Lisäksi poistetaan vialliset ja sairait puut. Tiheistä puuryhmistä harvennetaan kaiken paksuisia puita. Tavoitteena on jäljelle jäävien puiden vaihtelu eli että alueella on eri-ikäisiä ja kokoisia puita

Jatkuva kasvatus tarkoittaa eri-ikäsrakenteista metsikköä, jossa on kaikenkokoisia puita. Tämä metsä käsitellään poimintahakkuuin. Metsiköstä poimitaan suurimmat puut pois. Männyköissä jatkuvaa kasvatus voidaan toteuttaa ylispuukasvatuksena tai pienaukkohakkuita käyttäen.



"Alue, joka houkuttelee liikuskelemaan"



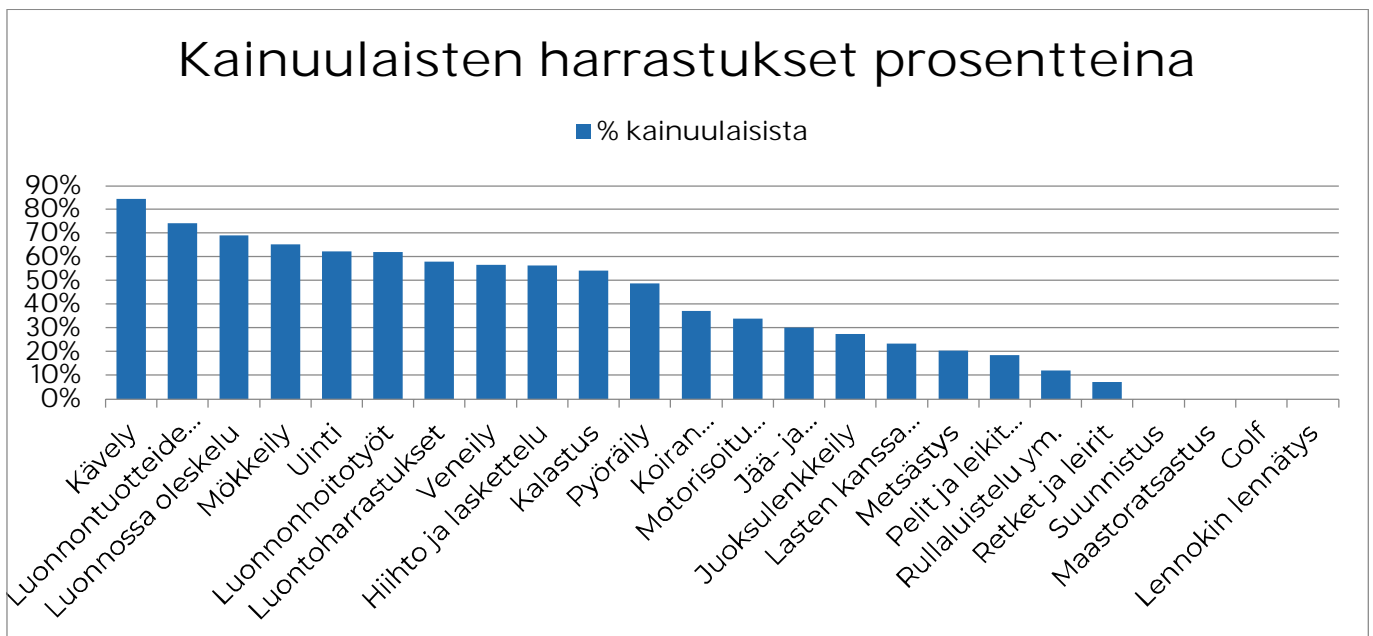
Luonnon virkistyskäyttö Suomessa

Luonnon virkistyskäytöllä tarkoitetaan kaikenlaista vapaa-ajan viettoa luontoympäristössä liikkuen jalan, hiihtäen, pyöräillen tai moottoriajoneuvolla. Yleensä virkistyskäytön tarkoituksena on liikunta, maisemien ihailu, luonnon harrastaminen ym. vapaa-ajantoiminta. Ammatillinen elinkeinon harjoittaminen kuten ammattikalastus, -metsästys, -marjastus ym. vastaava toiminta ei ole virkistyskäyttöä. Myös loma-asuminen ja matkailu ovat virkistyskäyttöä, jos niihin sisältyy em. virkistystoimintoja.

Virkistyskäyttö sisältää kaiken jokaisen oikeudella luonnossa tapahtuvan liikkumisen. Näiden lisäksi vielä virkistysmetsästyksen ja jokaisen oikeuden ulkopuolelle jäävän luvanvaraisen, yleensä maksullisen virkistyskalastuksen, (Sievänen & Neuvonen 2010.). Virkistyskäyttö on siis laaja käsite. Suomessa on mahdollisuus virkistyskäyttöön melkein missä vain, onhan Suomen pinta-alasta 78 % metsiä ja 10 % vesistöjä (Luke 2013).

Valtaosa (96,1 %) suomalaisista ulkoilee jonkin verran vuoden aikana, keskimäärin 2–3 kertaa viikossa. Syynä tähän on tarve liikkua, halu rentoutua luonnossa ja kokea luonnonläheisyyttä. Kainuulaisista 95 % ulkoilee jonkin verran vuodessa (kuva 3). Tilastojen mukaan keskimääräinen kainuulainen ulkoilee 182,7 kertaa vuodessa eli 3–4 kertaa viikossa. Kainuussa 48,3 % lähiulkoilukerroista kohdistuu kunnan alueelle, 12,5 % valtion alueille, 30,7 % yksityismaalle tai vesistöön ja 8,6 % vapaa-ajan asunnon alueelle, (Luke ulkoilutilastot 2010.). Koska lähes puolet ulkoilukerroista tapahtuu kunnan alueella, voidaan olettaa Vimpelinvaaran alueen olevan tärkeä ulkoilun kannalta. Vimpelinvaara sijaitsee lähellä keskustaa ja sieltä löytyy monia eri harrastusmahdollisuuksia.

Luonnonvarakeskuksen tekemän ulkoilutilaston (2010) mukaan kolme suosituinta harrastusta Kainuussa ovat kävely (84 %), luonnontuotteiden keräily (74 %) ja luonnossa oleskelu (69 %). Vimpelinvaarasta löytyy näihin mainiot mahdollisuudet.



Kuva 3. Kainuulaisten vapaa-ajan harrastusten jakautuminen.

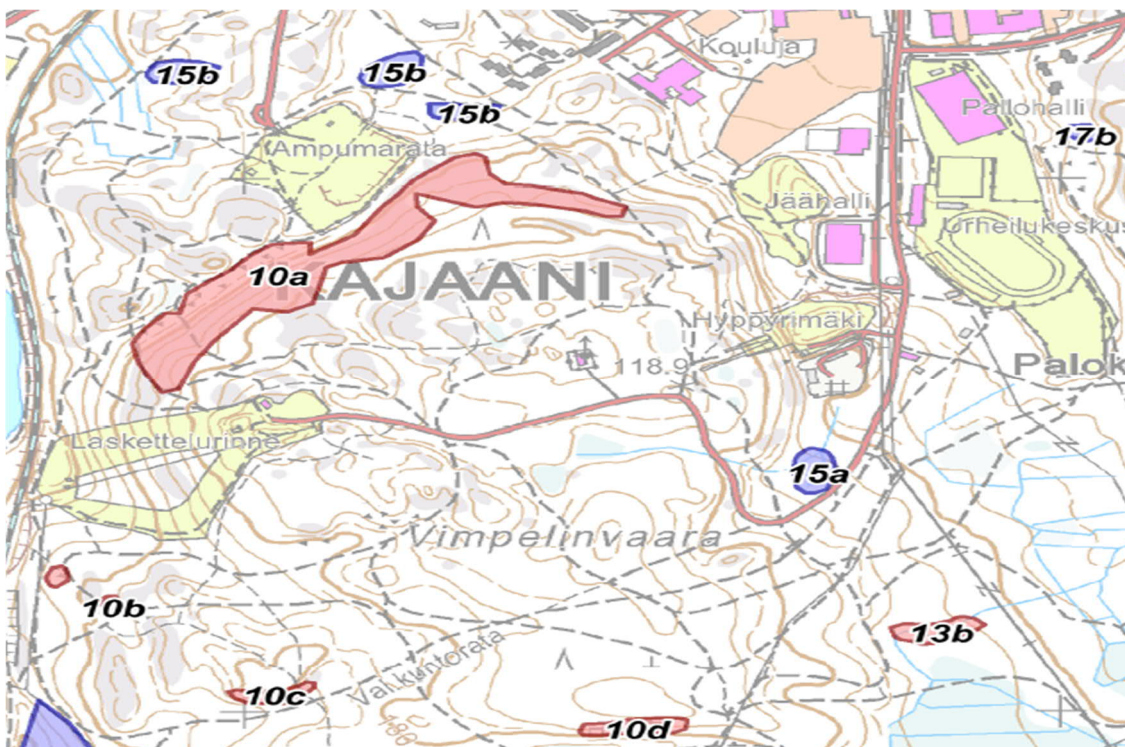


Käyttö- ja hoitosuunnitelman laatiminen Vimpelinvaaralle ja Huuhkajanvaaralle

Suunnitelman lähtökohtina ovat selvitykset ja aiempi metsäsuunnitelma

Käyttö- ja hoitosuunnitelman laatiminen on haastavaa alueen lukuisien toimintamahdollisuuksien ja muiden rajoittavien tekijöiden vuoksi. Tämä suunnitelma pohjautuu Jani Ohtosen vuonna 2019 opinnäytetyöhönsä tekemään selvitykseen. Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueelle on olemassa UPM:n tekemä metsäsuunnitelma, josta saatiin suunnitelmaan lähes valmiit kuviorajaukset, sekä metsävaratiedot.

Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueelle on tehty luontoselvitys, jossa on tutkittu alueen metsälain mukaiset luontokohteet, sekä ympäristölle arvokkaat ja monimuotoiset kohteet. Luontoselvityksen on tehnyt FCG suunnittelu ja tekniikka Oy ja se on julkaistu 5.5.2014. Kajaanin keskustaajama 2030 – osayleiskaavan luontoselvityksestä selviää Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran monimuotoisuuden ja ominaispiirteiden kannalta muita tärkeitä alueita. Luontokohteiden sijainnit näkyvät alempana kartassa. (kuvat 4 ja 7). Kohteet ovat kuvassa numeroitu ja esitetty sinisellä ja punaisella värillä. Metsälain 2§ mukaan metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita. Suunnittelualue on yleiskaavassa. Tämä tarkoittaa sitä, että metsälaki koskee Vimpelinvaaran aluetta, koska Vimpelinvaara on merkitty kaavaan retkeily- ja ulkoilualueeksi. Huuhkajanvaarassakin metsälakia tulee noudattaa, koska se on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi kaavassa.



Kuva 4. Vimpelinvaaran luontokohtekartta, jossa luontokohteet on numeroitu ja merkitty väreillä. Siniset kohteet ovat muita luontokohteita ja punaiset arvokkaita luontokohteita (Kajaanin keskustaajama 2030-osayleiskaava luontoselvitys, karttaliite 2014).



Kuvassa 4 olevat luontokohteet 10a-10d ovat Vimpelinvaaran kallioita ja louhikoita. Alue sisältää laajan kallioalueen (10a) ja siihen kuuluu kallion lakialueen lisäksi luoteeseen laskeva jyrkkä louhikkoinen rinne ja rinteen alla sijaitseva louhikko (kuva 5).

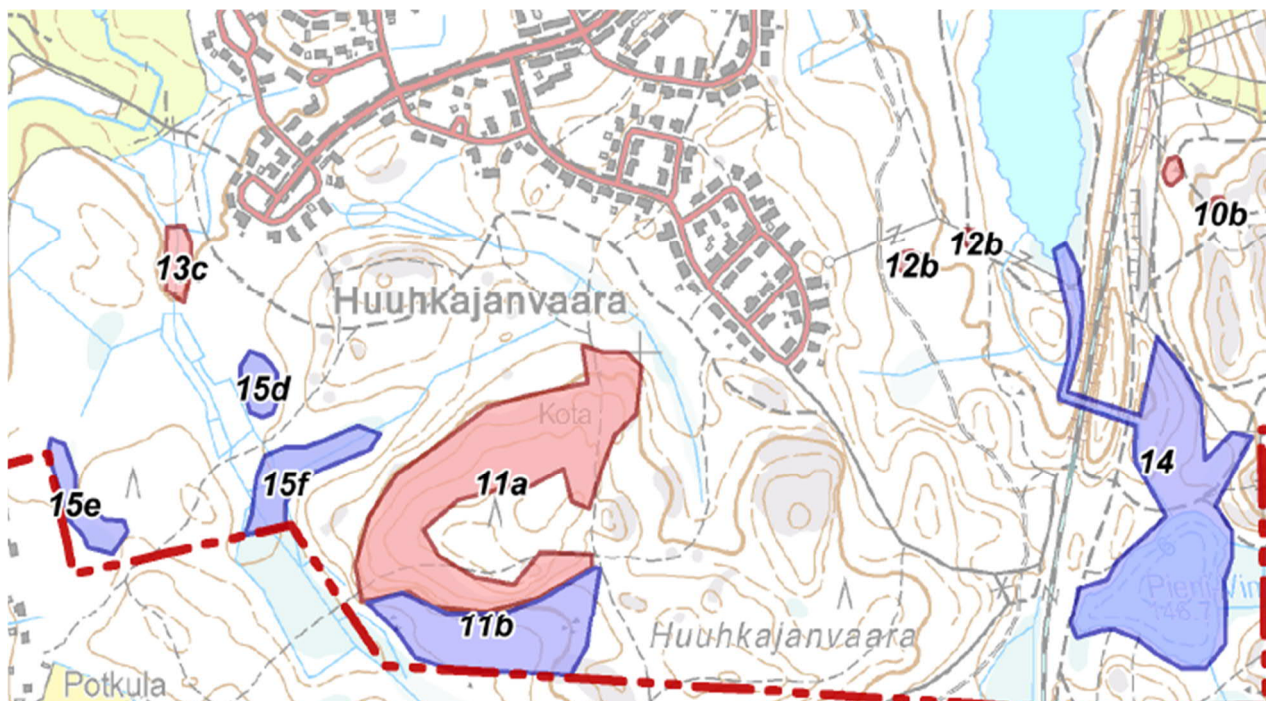


Kuva 5. Vimpelinvaaran luoteeseen laskeva jyrkkä ja louhikkoinen rinne.

Laskettelurinteen eteläpuolelta on myös rajattu kaksi pienempää louhikkoa 10 b mahdollisina metsälain 10 §:n mukaisina metsäluonnon erityisen tärkeinä elinympäristöinä. Virkistyskäyttö on osittain kuluttanut niitä, mutta ne ovat edelleen luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta arvokkaita. Lisäksi Vimpelinvaaran eteläosassa on kaksi louhikkoista jyrkännekohtetta 10 c ja 10 d, jotka on luontoselvityksessä rajattu luontokohteiksi, vaikka ne eivät täytä metsälain 10 §:n kriteerejä. Luontoselvityksen mukaan ne lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja ovat hienoja luonnonmaiseman kohokohtia (kuva 6).



Kuva 6. Louhikkoinen jyrkänne kohta 10 c.



Kuva 7. Huuhkajänvaaran luontokohdekartta, (Kajaanin keskustaajama 2030-osayleiskaava luontoselvitys, karttaliite 2014).



Kuva 8. Huuhkajanvaaran kallioalue 11 a.

Luontokohde 11 a on Huuhkajanvaaran kallioalue, joka on rajattu arvokkaaksi luontokohdeksi luonnonmaiseman ja virkistysarvojen vuoksi (kuva 8). Luontokohde 11 b on Huuhkajanvaaran kallioalueen 11a eteläpuolella sijaitseva järeä kuusi/mäntykangas, jonka alueella on myös louhikoita. Kohde ei ole metsälain 10 §:n kohde, mutta luontoselvityksen mukaan se lisää luonnon monimuotoisuutta Huuhkajanvaaran kallioalueen läheisyydessä. Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran kallioalueet ja louhikot tulee ottaa huomioon korjuussa.

Luontokohde 11 b on Huuhkajanvaaran kallioalueen 11 a eteläpuolella sijaitseva järeä kuusi/mäntykangas, jonka alueella on myös louhikoita. Kohde ei ole metsälain 10 §:n kohde, mutta luontoselvityksen mukaan se lisää luonnon monimuotoisuutta Huuhkajanvaaran kallioalueen läheisyydessä. Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran kallioalueet ja louhikot tulee ottaa huomioon korjuussa. Suunnitteleamalla ajoreitit niin, ettei kohteiden yli ajeta.



Kuva 9. Luontokohde 13 b

Luontokohteet 13 b ja 13 c ovat pieniä puroja ja noroja. Kohde 13 b on lehtomaisen kuusivaltaisen kankaan keskellä virtaava luonnontilaisen kaltainen noro (kuva 4). Kohde 13 c on Huuhkajanvaaran luoteispuolella virtaava lyhyt metsäojan osuus, joka voidaan luontoselvityksen mukaan luokitella noroksi (kuva 7).



Kuva 10. Pieni-Vimpeli



Luontokohde 14 on Pieni-Vimpeli (kuva 10). Siihen on sisällytetty lammen lisäksi monimuotoiset rantametsät, sekä Pieni-Vimpelistä Vimpelinlampeen laskeva osittain luonnontilainen puro. Luonnontilaisen kaltainen purouoma, joka virtaa paikoin piilopurona. Lammen pohjoispuolella on liito-oravan elinympäristöä. Rantamaisemaa ympäröivät metsät ovat säilyneet luonnontilaisina ja näihin ei tule tehdä muutoksia.

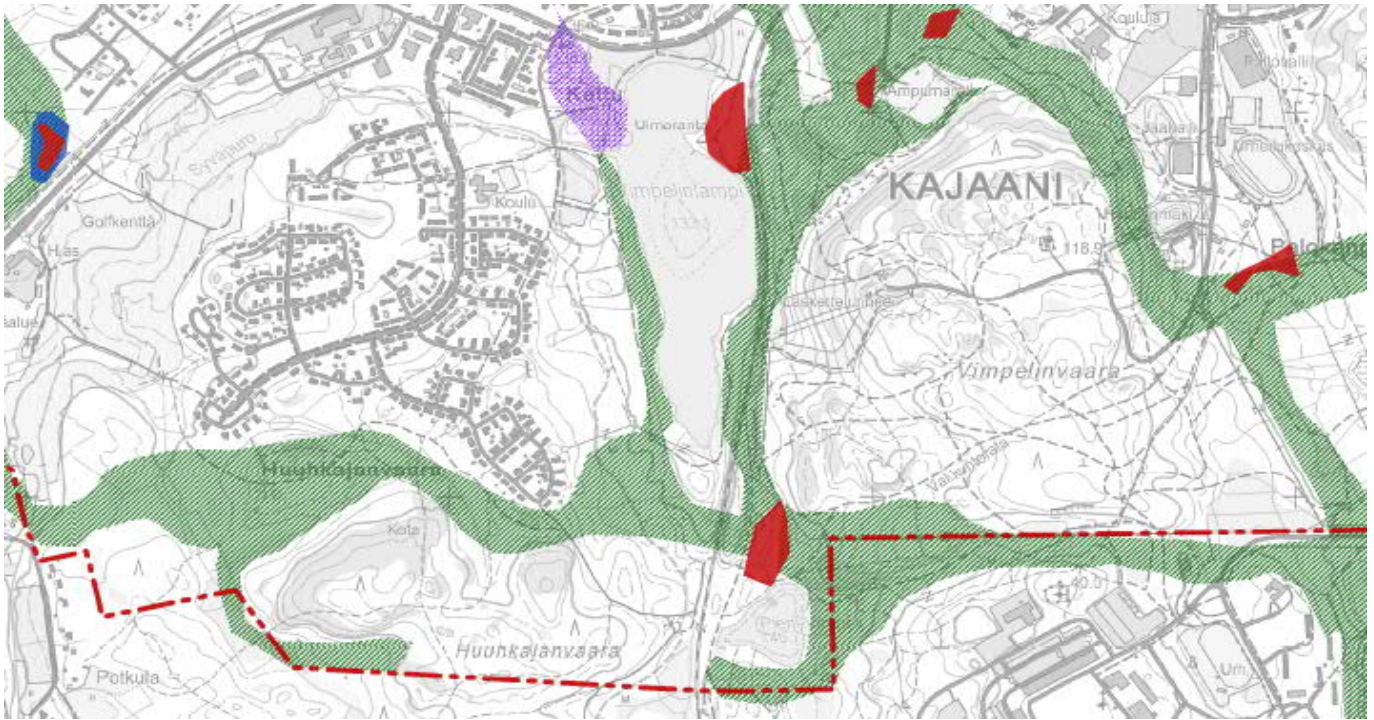


Kuva 11. Luontokohde 15 b, metsäkortekorpi.

Luontokohteet 15 a, b, d, e ja f ovat pienialaisia ojittamattomia aitokorpia. Suurimmaksi osaksi aitokorvet ovat metsäkortekorpia, jotka ovat metsälain 10 §:n mukaan erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Osa kohteista on isovarpurämeitä, jotka eivät ole metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä, mutta ei ole mitään syytä mennä muuttamaan niiden ominaispiirteitä.

Kaikilla edellä mainituilla luontokohteilla tulee noudattaa metsälain 10, §:n yleisiä periaatteita. Siinä sanotaan että: *"Edellä 10 §:n 2 momentissa tarkoitetuissa erityisen tärkeissä elinympäristöissä voidaan tehdä varovaisia hoito- ja käyttötoimenpiteitä, joissa elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään tai niitä vahvistetaan. Toimenpiteissä on säilytettävä elinympäristölle erityinen vesitalous, puuston rakenne, vanhat ylispuut, kuolleet ja lahot puut sekä otettava huomioon kasvillisuus, maaston vaihtelevaisuus ja maaperä. Ominaispiirteitä vahvistavia hoito- ja käyttötoimenpiteitä ovat suunnitelmalliset luonnonhoitotoimet ja luonnontilan ennallistamistoimet. Ominaispiirteet säilyttäviä hoito- ja käyttötoimenpiteitä ovat varovaiset, poimintaluonteiset hakkuut, yksittäisten kuokkalaikkujen tekeminen sekä Suomen luontaiseen lajistoon kuuluvien puiden taimien istuttaminen ja niiden siementen kylväminen. Erityisen tärkeissä elinympäristöissä voidaan erityistä*

varovaisuutta noudattaen kuljettaa puutavaraa ja ylittää puron uoma, mikäli se ei vaaranna ominaispiirteiden säilyttämistä. Erityisen tärkeissä elinympäristöissä ei saa tehdä uudistushakkuuta, metsätietä, kasvupaikalle ominaista kasvillisuutta vahingoittavaa maanpinnan käsittelyä, ojitusta, purojen ja norojen perkausta eikä käyttää kemiallisia torjunta-aineita.” (Metsälaki 10 §, 2013). Tätä ohjetta tulee noudattaa myös luontoselvityksessä oleville kohteille, jotka eivät ole metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotta niiden ominaispiirteet säilyvät.



Kuva 12. Kartta liito-oravan elinympäristöistä ja kulkuyhteyksistä (Kajaanin keskustaajama 2030-osayleiskaava luontoselvitys, karttaliite 2014).

Luontoselvityksessä on myös kartoitettu liito-oravan elinympäristöt, sekä niiden kulkuyhteydet. Suunnitelmassa on yhteyksiä kahta tyyppiä: metsäinen kulkuyhteys ja rakennetun ympäristön kulkuyhteys. Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueelle kuuluu pääasiassa metsäisiä kulkuyhteyksiä, sekä merkittäviä elinympäristökokonaisuuksia. Yllä olevassa kartassa (kuva 12) näkyvät liito-orava alueet. Vihreällä merkityt alueet ovat metsäisiä kulkuyhteyksiä. Punaisella merkityt alueet ovat merkittäviä elinympäristökokonaisuuksia, violetilla merkityt alueet ovat rakennetun ympäristön puustoon tukeutuvia kulkuyhteyksiä ja siniset alueet potentiaalisia elinympäristöjä tai tärkeitä kulkuyhteyksiä (Kajaanin keskustaajama 2030 – osayleiskaava luontoselvitys 2014).

Liito-oravan vaikutus metsien hoitoon on vähäinen, koska alueella ei tehdä avohakkuuta. Suunnitelman periaatteena on, että kaikissa Vimpelin- ja Huuhkajanvaaraa koskevissa toimenpiteissä on syytä harkiten muuttaa liito-oravan merkittäviä elinympäristöjä, koska alueet ovat pieniä. Näin varmistetaan liito-oraville tärkeiden elinympäristöjen säilyminen. Kartassa (kuva 12) vihreällä näkyvien kulkuyhteyksien alueille tulee jättää lehtipuita näitä alueita käsiteltäessä, koska liito-orava käyttää niitä ravinnokseen. Lisäksi tulee varmistaa, että liito-oravan liikkuminen alueella on mahdollista. Eli metsäisellä kulkuyhteydellä ei tulisi olla puiden välejä, joiden leveys on enemmän kuin ympäröivän puuston valtapituus. Hoitotoimista harvennus- poimintahakkuu ja pienaukko käsittelyt soveltuvat parhaiten liito-oravalle, tällöin metsä säilyy koko ajan liito-oravalle suotuisana.



Suunnitteluaineisto ja suunnitelman koostaminen

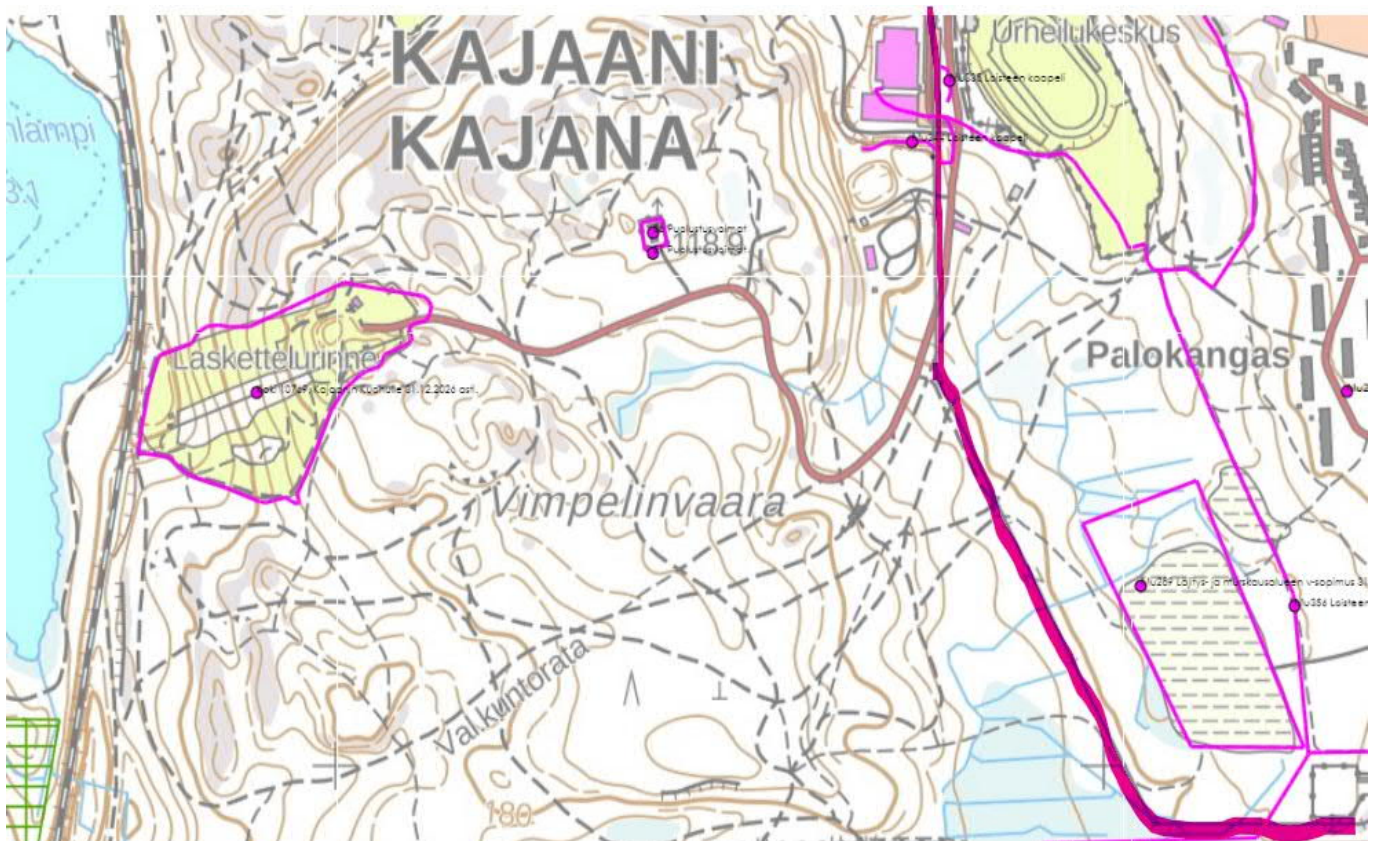
Tämän raportin suunnitteluaineistona käytettiin Kajaanin kaupungin Trimble Locus Cloud ja Foresta ohjelmista saatavia tietoja. Kajaanin kaupungin aineistoista löytyvät myös hiihtoladut, lenkkipolut ja frisbeegolfratakartta. Kaavan luontoarvoja sisältävät alueet on otettu huomioon suunnittelussa. Lisäksi käytössä oli Kajaanin kaupungin FCG suunnittelu ja tekniikka oy:n vuonna 2014 tekemä luontoselvitys. Luontoselvitys on tehty osayleiskaavan tekemistä varten koko Kajaanin taajaman alueelle. Kaavoitusalueen luonnonolojen selvittämisen tavoitteena oli turvata luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet sekä edustavat maisema-arvot. Pyrkimyksenä on myös edistää hyvän elinympäristön ja kestävästä kehityksen tavoitetta. Luontoselvityksessä esille tulleet luontaiset pienvedet, rehevät metsän kohdat ja kalliot eivät ajan saatossa siirry mihinkään. Tärkeintä on niiden löytäminen ja merkitseminen kartalle, etteivät luontokohteet vahingossa joudu työmaa-alueelle. Liito-oravan havaintopaikatkin näyttävät sijoittuvan näille muutenkin suojelluille kohdille, joten liito-oravien elinympäristöjen suojelu ei vaarannu.

Suunnitelmaa koostaessa on tehty maastokäyntejä kaikille alueen metsäkuvioille. Maastokäynneillä tarkastettiin metsäsuunnitelman puustotunnusten paikkaansa pitävyyttä, sopivia käsittelytapoja ja osa kuvioista on kuvattu tätä raporttia varten. Maastossa tietojen tarkistamiseen käytettiin maastopaikanninta. Toimistolla vertailtiin eri kartta-aineistoihin maastokäynneillä syntyneitä toimenpide-ehdotuksia. Kun maastokäynnit oli tehty, tarkasteltiin luontokohteita ja alueen käyttöä, sekä toimenpiteiden soveltuvuutta alueen käytön kannalta. Vertailtiin kohteista kartta-aineistojen antamia tietoja toisiin aluetta käsitteleviin tietoihin.

Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran käyttö- ja hoitosuunnitelma

Alueen maankäyttö

Vimpelinvaaran alueella on muutamia vuokra-alueita (kuva 13), näistä suurin alue on Kajaanin Kuohulle 31.12.2026 asti vuokrattu laskettelurinne, jonka pinta-ala on 5,4 ha. Toinen iso vuokra-alue on ollut Vimpelinvaaran kaakkoiskulmassa oleva läjitys- ja murskausalue. Se on palautunut kaupungille vuokrasopimuksen loputtua vuonna 2022. Kajaanin kaupunki on vuokrannut 0,1 ha (1 050m²) kokoisen alueen, johon on rakennettu linkkimasto. Vimpelinvaaran oikealta puolelta menee pohjois- etelä suunnassa 110kv sähkölinja suunnittelualueen oikeassa alanurkassa sijaitsevaan muuntamoon.

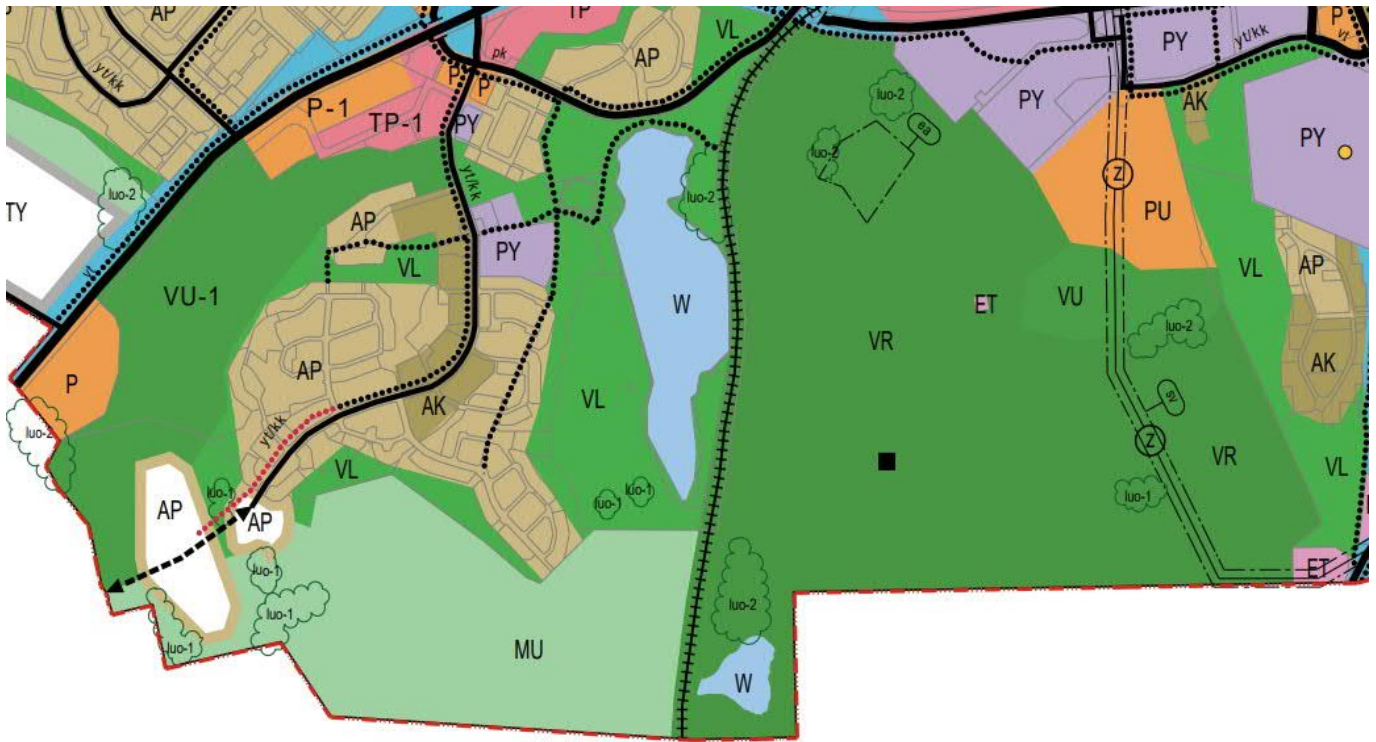


Kuva 13. Vimpelinvaaran vuokra-alueet (Kajaanin kaupungin karttapalvelu.)

Vimpelinvaaraan ja Huuhkajanvaaraan on laadittu metsäsuunnitelma, jonka ympäristötekninen lautakunta on hyväksynyt 29.3.2017. Sitä ei kuitenkaan toistaiseksi sovelleta Heinimäen, Vimpelin ja Otanmäessä sijaitsevan Pirttimäen erillisuunnittelualueilla eikä Rehjan saarella, Toukassa eikä Ruuhijärven rantavyöhykkeellä. Lautakunta on päättänyt, että erillisuunnittelualueilla tehtävät suunnitelmat voidaan viedä osaksi kaupungin metsäsuunnitelmaa niiden tultua hyväksytyksi ympäristöteknisessä lautakunnassa. Vimpelinvaaran käyttö- ja hoitosuunnitelman tarkoituksena on edistää aluetta retkeily- ja ulkoilualueena muuttamatta kaupunki- tai maisemakuvaa (Kajaanin kaupunki 29.3.2017).



Vimpelinvaara on kaavoitettu suurimmaksi osaksi retkeily- ja ulkoilualueeksi eli VR-alueeksi (kuva 14). Lisäksi Vimpelinvaaran alueella on urheilu- ja virkistyspalvelu aluetta eli VU-aluetta. Vimpelinvaaran kaakkoiskulmassa on vähän AP- (pientalovaltainen asuntoalue) ja Vimpelinvaaran maston alue on merkitty ET-alueeksi eli yhdyskuntateknisen huollon alueeksi. Oikeassa reunassa olevat pystyviivat, joissa on Z symboli sijaitsee 110 kv sähkölinja. Kuvan yläreunassa on ea-alue, jolla sijaitsee ampumahiihtoon käytettävä ampumarata. Huuhkajanvaaran alue on MU-aluetta eli maa- ja metsätalousaluetta (Kajaanin kaupungin osayleiskaava 2035).



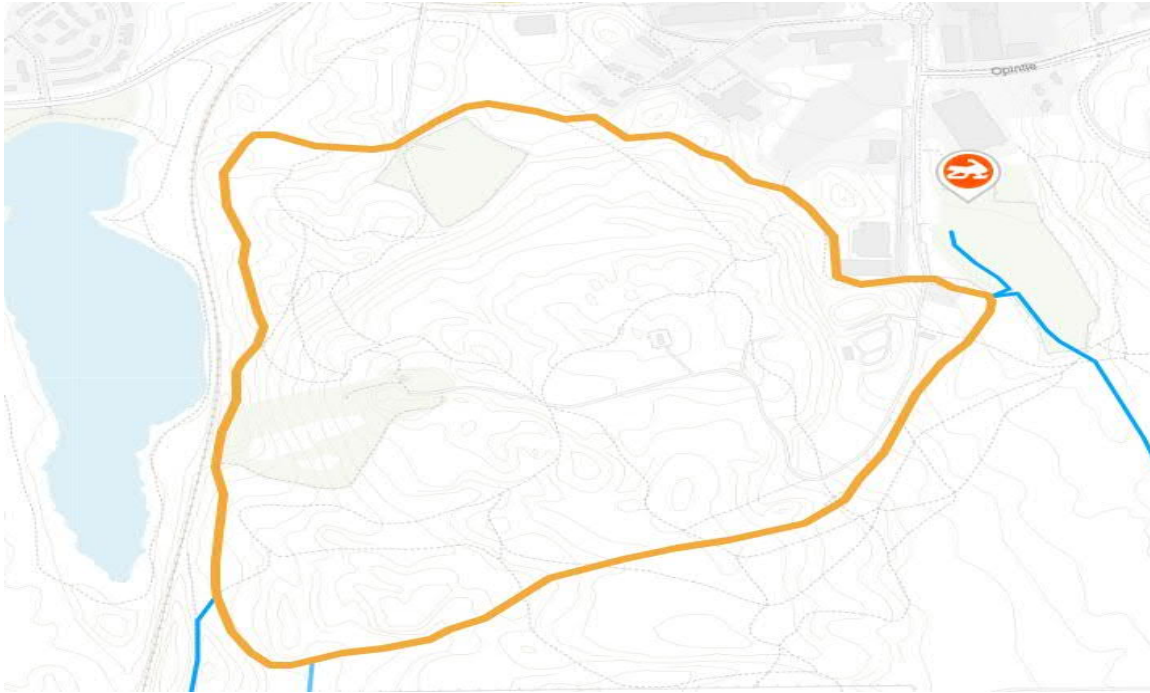
Kuva 14. Kajaanin kaupungin osayleiskaava 2035 (Kajaanin kaupungin karttapalvelu)

VR- ja VU-alueilla on rakennuslain 124 a §:n mukainen toimenpidekielto. Tämä laki on tullut voimaan 1.1.1982 ja siinä sanotaan: "Asema-, rakennus- tai rantakaava-alueella ei saa suorittaa kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- tai täyttämistyötä, puiden kaatamista tai muita näihin verrattavaa toimenpidettä ilman kunnanhallituksen lupaa (toimenpidekielto). Sama toimenpidekielto on voimassa, jos yleiskaavassa erityisellä määräyksellä niin määrätään. Lupa ei ole tarpeen, jos maa-aineksia otetaan omaa tai toisen tavanomaista kotitarvekäyttöä varten tai jos muu toimenpide on vähäinen. Lupa on myönnettävä, jollei toimenpide vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa." (Rakennuslaki, 556/1981). Lakia on muutettu hieman 23.5.1997 sanamuodoilta, mutta sen merkitys on pysynyt samana (Rakennuslaki 464/1997).

Huuhkajanvaara on kaavoitettu maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta tai ympäristöarvoja. Lisäksi yleiskaavamääräyksessä sanotaan että: "alueelle saa rakentaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia. Alueella tapahtuvat metsänhoito- ja metsäntalouden toimenpiteet eivät tarpeettomasti saa vaikeuttaa ulkoilukäyttöä eivätkä tuhota merkittäviä ympäristöarvoja" (Kajaanin kaupunki 1992 merkintöjen selvitykset ja yleiskaavamääräykset). Muilla kaavamerkinnoillä ei ole metsänkäyttöön vaikuttavia rajoituksia.

Alueen virkistyskäyttö ja nykytila

Vimpelinvaarasta ja Huuhkajanvaarasta löytyy paljon polkuja ja reittejä, joilla voi ulkoilla. Vimpelinlaakson urheilukeskuksesta lähtee valaistu kuntorata, joka on 4 km pitkä ja se kiertää Vimpelinvaaran ympäri (Ladulle.fi 2023).



Kuva 15. Vimpelinvaaran valaistu kuntorata on merkattu keltaisella (Ladulle.fi.)

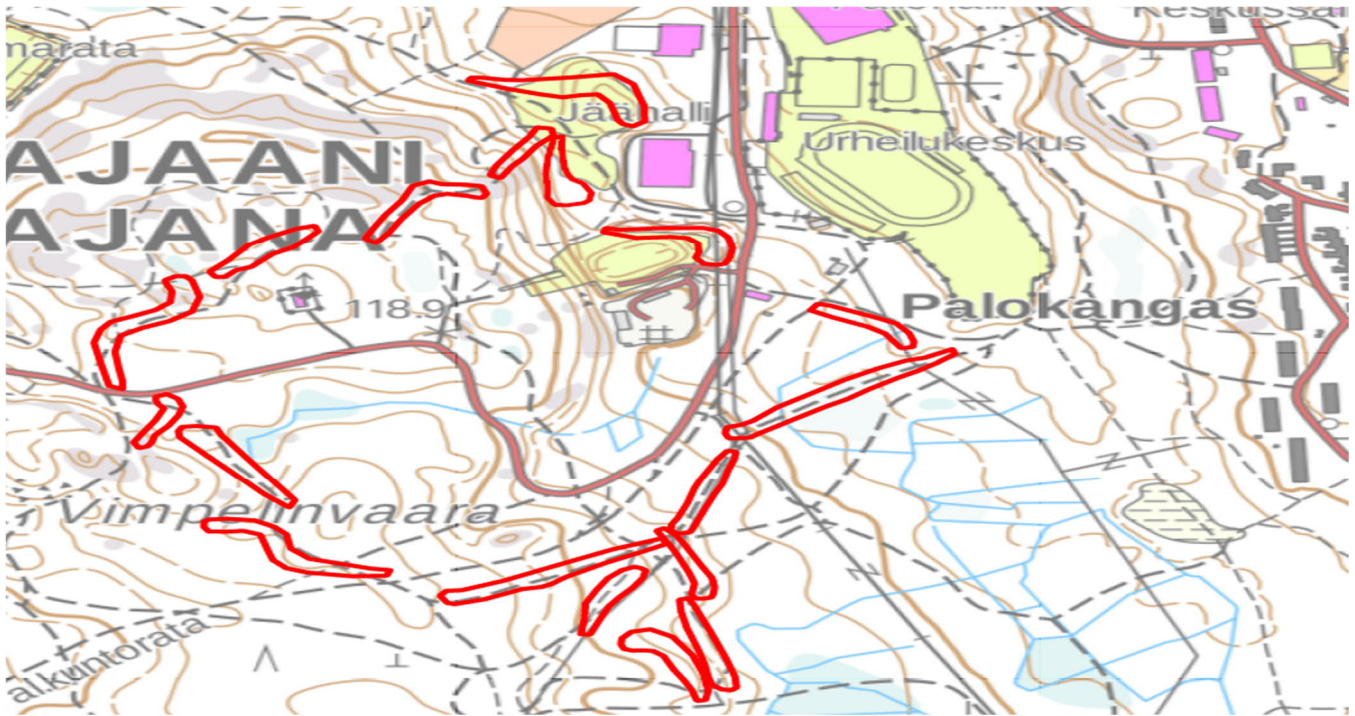
Kuntoradan varrelta löytyy ulkokuntoilulaitteet (kuva 16), jotka alkavat olla uudistamisen tarpeessa. Ulkoliikuntavastaavan Jari Rajalan mukaan Vimpelinvaaraan on suunnitelmia fitness-portaista, sekä uudesta ulkokuntoilupisteestä. Kajaanissa on useampia ulkokuntoiluvälinein varusteltuja pisteitä. Uusin ulkokuntosali on valmistunut syksyllä 2022 Kaukaveden rantaan. Kaupunginlammelle on tehty 2019 monitoimikenttä, jossa on myös ulkokuntosali. Kajaanissa on jo yhdet kuntoportaat Kalkkisillalla.



Kuva 16. Vimpelin ulkokuntoilupiste

Talvisin Vimpelin alueella kiertää 4 km pituinen valaistu latu ja hiihtolatuja, jotka ovat pituudeltaan 1–26 km. Hiihtoladut on merkitty ja pidetään avoinna satunnaisesti. Lähtöpisteessä on opasteet laduista ja taukopaikoista. Lisäksi ladut on merkitty maastoon värimerkein ja opastein. (Kajaanin kaupunki 2016) Suunnitelmissa on tehdä pieniä reitin siirtoja, jotka vähentäisivät ladulla kävelyä. Jäähallin piha-alueen vieressä kulkevaa latua siirtämällä saataisiin lisää tilaa jäähallin pysäköintiä varten. Ladut vaikuttavat metsänhoitotyöskentelyyn jonkin verran. Talvella tehtävien toimenpiteiden aikaan joudutaan sulkemaan latuja, jotta koneiden työskentely olisi sujuvaa. Tärkeintä on ihmisten turvallisuuden takaaminen kaikissa tilanteissa. Latujen viereltä olisi hyvä poistaa havupuustoa, jolloin ladulle sataisi paremmin lunta. Myöskään puista tulevat neulaset eivät sotkisi latuja. Roskat nopeuttavat ladun sulamista ja aiheuttavat vaaratilanteita hiihtäjille. Toisaalta puut varjostaessa myös suojaavat latuja auringolta, joten niitä ei kannata poistaa liikaa latujen varsilta.

Vimpelinvaarasta löytyy frisbeegolfrata (kuva 17). Se on 18-väyläinen kilpatason rata ja on täten myös Kainuun vaativin rata maastonmonimuotoisuuden ja korkeuserojen vuoksi (Frisbeegolfradat.fi). Frisbeegolfradan ympäristöstä olisi hyvä poistaa pienempää puustoa näkyvyyden parantamiseksi, sekä poistaa pahasti vioittuneita puita. Suunnitelmaa varten kysyttiin radan suunnitelleelta Jussi Meresmaalta frisbeegolfratojen metsien käsittelystä. Meresmaan (2017) mukaan edellä mainitut toimenpiteet ovat radan kunnossapitoa. Metsänhoitoa tehdessä pitää muistaa, että puiden poisto ei saisi vaikuttaa väylän vaikeustasoon, eikä heittävyteen.



Kuva 17. Frisbeegolfradan 18 väylää.



Kuva 18. Vimpelin laskettelurinteet. Kuvassa erottuvat alamäkipyöräilyreitit laskettelurinteissä. Alamäkipyöräilyreitit menevät myös rinteiden ulkoreunalla metsässä.

Vimpelinvaaaran länsipuolella on Vimpelinvaaaran laskettelurinne (kuva 18), jonka Kajaanin kaupunki on vuokrannut Kajaanin Kuohulle. Kajaanin kuuhu ylläpitää rinteitä ja pitää rinteet



avoinna asiakkaille. Rinteitä on kolme ja näiden lisäksi laskettelurinteiltä löytyy pulkkamäki. Paikalla on rinnekahvio, josta on mahdollista vuokrata lasketteluvälineitä. Kahvion päädyn lähellä on tulipaikka makkaranpaistoa varten. Alueella on myös useita pyöräilyyn soveltuvia reittejä. Osaa reiteistä pidetään talvella ajokunnossa ajamalla moottorikelkalla jälki pyöräilijöitä ja kävelijöitä varten.



Kuva 19. Kajaanin kunnostetut talviretkeily reitit (Retkikartta.fi 2023).



Kuva 20. Vimpelinvaaran laskettelurinne päältä kuvattuna. Vimpelinvaaran itäpuolella on kolme hyppymäkeä. Aikaisemmin niitä oli viisi, joista suurin vuonna 1957 avattu K-60 hyppymäki purettiin talvella 2017.

Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueella on yksi virallinen nuotiopaikka, joka sijaitsee Huuhkajanvaaran luoteisrinteessä. Nuotiopaikan kota on heikossa kunnossa (kuva 21) ja suositeltavaa olisi korjata tai rakentaa uusi kota, jota ylläpidettäisiin. Toinen vaihtoehto olisi purkamisen jälkeen etsiä parempi paikka uudelle kodalle. Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueelle olisi suositeltavaa rakentaa ylläpidettävä nuotiopaikka retkeilyä varten.



Kuva 21. Kota Huuhkajanvaaran luoteisrinteessä

Lisäksi Huuhkajanvaarasta löytyy toinen karttaan merkitsemätön nuotiopaikka (kuva 22) Huuhkajanvaaran länsipäästä. Siinä voisi olla uuden laavun paikka, koska ulkoilija ovat sen valinneet mieleisekseen paikaksi.



Kuva 22. Karttaan merkitsemätön nuotiopaikka Huuhkajanvaaran länsipuolella

Huuhkajanvaarasta löytyy myös lumikenkäilyreitti. Reitti on noin 3 km pitkä ja se kiertää Huuhkajanvaaran rinteiden laitamia. Lumikenkäilyyn voi vuokrata välineistöä Kajaanin latu ry:ltä. He vuokraavat myös liukulumikenkiä (Kajaanin latu ry 2024). Kajaanissa on myös useampia yksityisiä luontopalveluyrityksiä, jotka vuokraavat lumiharrastevälineitä.

Vimpelinvaaran pohjoisosassa sijaitsee ampumahiihdossa käytetty ampumarata. Tällä paikalla on ampumarata toimintaa ollut vuodesta 1923 lähtien. Nykyiseen muotoon ampumahiihtostadion on tehty 1980-luvulla.

Alueella 1950- ja 60-luvuilla tehtyjen hakkuiden yhteydessä on oletettavasti kerätty kuolleet puut polttopuiksi, koska maastossa on havaittavissa hyvin vähän lahoppua tai kelottuneita puita. Yksittäisiä myrskyn kallistamia puita on näkyvissä. Näillä puilla on vielä juuret maassa, joten ne pysyvät elossa, eivätkä muutu lahoppuiksi lyhyellä aikavälillä.

Käyttö- ja hoitosuunnitelma

Metsänkasvatus voidaan jakaa kahteen ryhmään, tasaikäsrakenteisen metsän kasvatus ja eri-ikäsrakenteisen metsän kasvatus. Tasaikäsrakenteisen metsän hakkuut koostuvat yleensä ensiharvennuksesta 1–3 harvennushakkuusta. Hakkuiden määrä riippuu metsän kunnosta ja metsänkasvatuksen tavoitteista, sekä viimeisenä toimenpiteenä tehtävästä päätehakkuusta. Tämän jälkeen kierto lähtee taas alusta, joko istuttamalla taimia tai luontaisella uudistamisella. Eri-ikäsrakenteisen metsän kasvatuksessa käytetään erilaisia menetelmiä ja toimenpiteitä metsien lähtökohdan mukaan. Yleensä käytettäviä hakkuutapoja on poimintahakkuu ja pienaukkohakkuu. Poiminta hakkuussa poistetaan suurimmat ja vialliset puut. Pienaukkohakkuussa tehdään alle 0,3 ha kokoinen aukea, joka ajan myötä taimettuu. Lisäksi voidaan tehdä voimakkaita harvennushakkuuta. Näitä hakkuutapoja voidaan yhdistellä, esimerkiksi pienaukkohakkuun yhteydessä voidaan harventaa ympärillä olevaa metsää. Voidaan ajatella, että eri-ikäsrakenteisen metsän kasvatus sopii Vimpelin- ja Huuhkajanvaaraan sillä ovathan ne virkistyskäyttöalueita ja maisemallisesti hienoja. Pienaukko- poiminta- ja



harvennushakkuilla saadaan parhaiten hoidettua Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran metsiä ilman, että edellä mainitut ominaisuudet muuttuvat.

Eri-ikäisrakenteisen metsän kasvatus on varsin vapaata vuonna 2014 voimaan astuneen metsälain ja uuden asetuksen myötä. Metsälain 5a §:n (2013) mukaan uudistamisvelvoitetta ei ole alle 0,3 ha avohakkuissa. Tämä tarkoittaa, että pienaukkohakkuissa syntyvillä aukoilla ei ole uudistamisvelvoitetta. Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran alueilla on kuitenkin syytä pitää huoli, että hakkuissa syntyvät pienaukot uudistuvat. Jos uusiutuminen ei tapahdu luontaisesti niin sitten olisi tehtävä maanmuokkausta puuttomiin pienaukkoihin. Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä (2013) antaa mahdollisuuden ottaa eri-ikäisrakenteiset metsät harvemmaksi kuin tasaikäisrakenteisessa metsänhoidossa. Alla olevasta taulukosta (taulukko 1) näkee pohjapinta-alan lakirajat. Kajaani kuuluu Keskiseen Suomeen.

Pohjapinta-ala tarkoittaa sitä pinta-alaa, joka saadaan laskettaessa yhteen kaikkien hehtaarin alueella kasvavien puiden poikkileikkauspinta-alat rinnankorkeudelta eli 1,3 metrin korkeudelta. Pohjapinta-alaa käytetään yleisesti metsänmittauksessa, koska se on relaskooppi työkalulla helppo mitata maastossa. Pohjapinta-ala ja puunpituus mittaamalla saadaan metsän kuutiomääräinen tilavuus.

Maantieteellinen sijainti	Tuoreella tai sitä ravinteikkaammat kankaat	Kuivahkot tai sitä karummat kankaat
	Pohjapinta-ala m ² /ha	Pohjapinta-ala m ² /ha
Suojametsäalue sekä Inari, Kittilä, Muonio, Salla, Savukoski ja Sodankylä	7	5
Muu pohjoinen Suomi	8	6
Keskinen Suomi	9	8
Eteläinen Suomi	10	9

Taulukko 1. Pohjapinta-alan lakirajat (Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä 2013).

Vimpelin- ja Huuhkajanvaaran metsät ovat osittain jo eri-ikäisrakenteisia, mutta suurin osa on tasaikäistä metsää. Tämä tarkoittaa, että puusto tulisi harventaa riittävän harvaksi, jotta taimilla on mahdollisuus syntyä ja selvitä. Varsinkin männylle valon saanti on tärkeää ja se on varmistettava hakkuissa esimerkiksi harventamalla pienaukon eteläpuolelta hieman harvemmaksi. Ylitieheissä metsissä kuitenkin tulee ottaa huomioon se, että niitä ei hakata liian harvoiksi tuuli- ja lumituhoriskin vuoksi. Pystyyn jätettävien puiden pitää olla terveitä ja hyvälaatuisia.



Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa on siis otettu huomioon alueen käyttö ja erityispiirteet. Kun verrataan hakkuuehdotuksia aiempiin 50–60-luvulla tehtyihin hakkuuksiin, ovat hakkuuehdotukset huomattavasti hellävaraisempia kuin mitä toimenpiteet ovat olleet silloin. Alla olevista ilmakuvista (Kuva 23 ja 24) voidaan verrata vuoden 1961 metsää nykypäivään. Voidaan huomata, että metsä on reilussa 50 vuodessa kasvanut nykytilaan ja kaipaa täten hoitoa. Lisäksi voidaan huomata hoitomenetelmien olleen aivan toisenlaiset verrattuina nyt ehdotettuihin toimenpiteisiin. Koska aikaisemmin metsänhoitoon käytettiin lähes avohakkuita on metsän kasvamiseen tähän tilaan mennyt yli viisikymmentä vuotta. Nyt tehtävillä toimilla tavoitellaan seuraavan metsänhoitokäsittelyn olevan 20-30 vuoden kuluttua.

Edellisen kerran metsänhoitotöitä tehdessä Vimpelinvaaran tilanne on ollut toisenlainen. Vanhoista ilmakuvista päätellen Vimpelinvaara on hakattu suurimmaksi osaksi puuttomaksi. Polkuja ei ole havaittavissa metsissä mistä voi päätellä, että alue ei ole ollut virkistyskäytön suosiossa. Ampumarata erottuu selvästi, koska se on ollut isompi ja vilkkaassa käytössä Hoi-kanportin 1971 valmistumiseen asti. Rataa käyttivät rajavartiosto ja Kainuun Prikaati yhdessä. Rata on saanut nykyisen muodon 1980-luvun alussa, kun se muutettiin ampumahiihtostadioniksi kaupungin toimesta.



Kuva 23. Ilmakuva Vimpelinvaarasta vuonna 1961 (Kajaanin kaupungin karttapalvelu 2017).

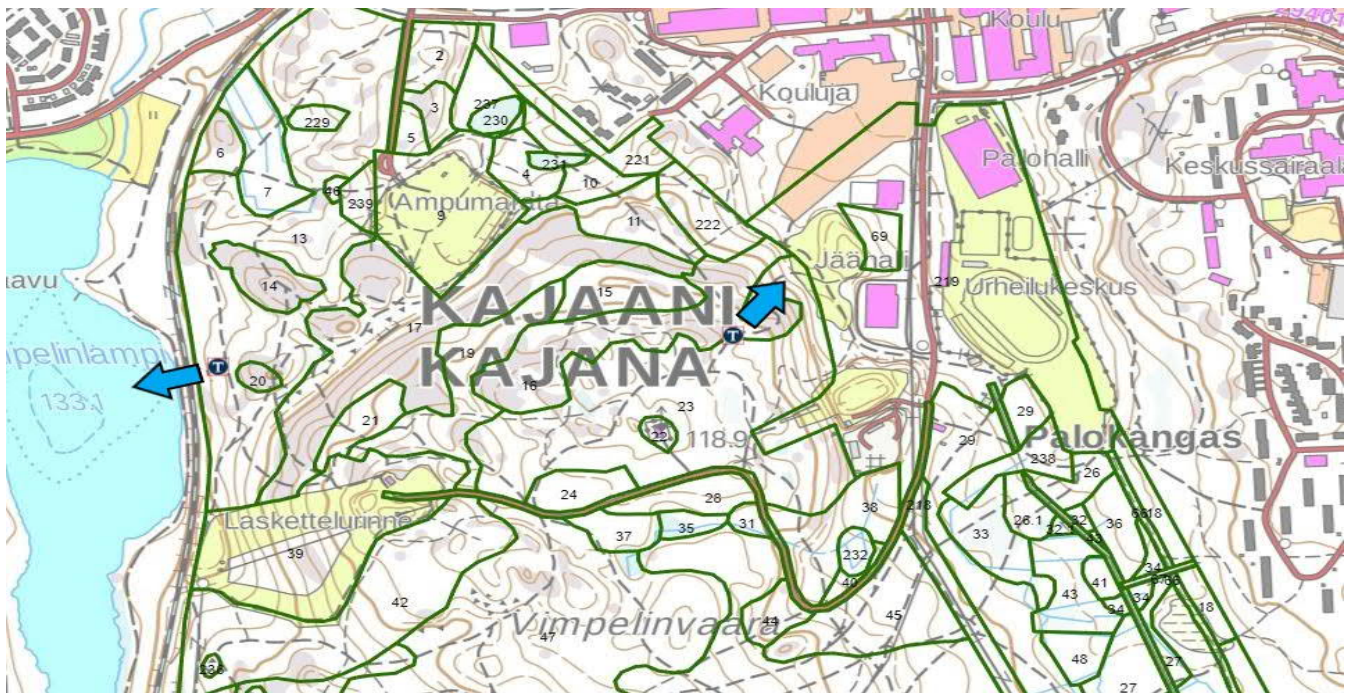


Kuva 24. Ilmakuva Vimpelinvaarasta vuonna 2023 (Kajaanin kaupungin karttapalvelu 2023).

Tässä suunnitelmassa on myös ehdotettu joidenkin kohtien maiseman avaamista. Puuston harventuessa hoitotoissa näkemäalueet kasvavat muutenkin. Maiseman avauspaikat Huuhkajanvaarasta ja Vimpelinvaarasta näkyvät alla olevissa kuvissa (Kuvat 25 ja 26). Huuhkajanvaaran maiseman avaus avaa näkymää lounaan suuntaan. Vimpelinvaaran itäpuolella oleva maiseman avaus avaa maisemaa kaupungin suuntaan. Länsipuolella oleva maisemanhoito avaa näkyvyyttä Vimpelinlammelle.



Kuva 25. Maisemapaikat Huhkajanvaarassa



Kuva 26. Maisemapaikat Vimpelinvaarassa



Kuva 27. Maisema Vimpelinlammelle.

Kuvassa 27 näkyy nykyinen maisema Vimpelinlammelle. Kaukomaiseman näkymiseksi täytyy edestä poistaa pienempää puustoa, sekä joitain isompia puita. Näin saadaan avattua maisema valaistun kuntopolun varresta Vimpelinlammelle ja sen takana näkyvälle Huuhkajanvaaralle.



Kuva 28. Maisema Vimpelinvaarasta kaupunkiin.



Kuvassa 28 on maisema Vimpelinvaaran itäpuolella olevasta maisemapaikasta kaupunkia kohti. Poistamalla pienempää puustoa rinteestä ja muutamia isompia puita rinteiden laidalta saadaan avattua maisemaa kaupungin suuntaan.

Monimuotoisuuden lisääminen ja muita töitä

Osa kuvioista jää hakkuiden ulkopuolelle ja näiden metsäkuvioiden lahopuiden lisäämiseen ei voida käyttää hakkuukonetta. Näillä kuvioilla voitaisiin metsurityönä käydä kaatamassa muutamia puita maahan lahoamaan. Vaihtoehtoisesti voidaan kaulata järeitä puita, jotta ne alkavat luontaisesti kuivua pystyyn ja muodostua keloksi.

Tekopötkelöiden tekeminen metsänhoidon yhteydessä on sitä, että katkaistaan yli 20 senttimetrinen puu kolmesta viiteen metrin pituiseen kantoon, jolloin saadaan kolopesijöille nopeasti uusia kolopuita. Näitä voisi tehdä viidestä kymmeneen hehtaaria kohti. Tekopötkelöt lisäävät lahoppuuta ja kolopesijöiden kotipaikkoja. Lahopuut mahdollistavat tikoille ja muille pienille kolopesijöille, kuten hömötiainen ja kuusitiainen, uusia pesintäpaikkoja. Kaivinkoneella puiden kaataminen on sitä että, työnnetään kaivinkoneen kauhalla puu juuri-neen nurin, jolloin se jäljittelee luontaisen myrskyn kaatamaa puuta.

Metsäpaloista riippuvaisilla kovakuoriaisilla on erityiset infrapuna-aistimet, jotka kykenevät havaitsemaan lämmön ja savun kymmenien kilometrien tai jopa sadan kilometrin päähän. Naaraat munivat hiiltyneisiin, palon jäljiltä vielä lämpimiin puihin ja näin vaikkapa kulokauniainen levittäytyy uudelle alueelle. Maan hiiltyneeseen karikepintaan tulee sieniä, esimerkiksi nokilakki, palohelokka ja hiilimaljakas tai hyvällä onnella uhanalainen hehkumaljakas. Kasveja paloalueella viihtyvät muun muassa huhtakurjenpolvi ja maitohorsma.

Polttamalla muutaman aarin alue saadaan lahoppuuta ja hiiltynyttä puuta lisättyä luontoon. Kaadetaan pienaukkoalueen puut maahan ja poltetaan tämä aukea alue puustoineen, jolloin maapohja palaa ja puunrungot osittain. Tällä tavalla saadaan maahan lisää hiiltynyttä puuta. Maanpinnan polttoa voisi kokeilla pienellä alueella. Tästä hyötty monipuolisesti metsän eliöstö. Ensimmäisenä tulevat hyönteiset kuten kulokauniainen, palokärpänen, jalokuoriaisia, näiden perässä tulevat esimerkiksi tikat, jotka syövät hyönteisiä. Pidemmän ajan kuluessa erilaiset kääpäälajit kuten aidaskääpä ja kantokääpä löytävät palaneet puut asuinpaikakseen.

Lähteen ennallistaminen olisi pieni lisä monimuotoisuuteen. Kuva 29. Kuvassa 35 kuvionumeroiden 473 ja 476 rajalla on kartta merkilläkin merkitty lähde. Lähteen vesi pinta on noin kaksi metriä halkaisijaltaan. Kuvio 476 on joskus ojitettu ja siinä yhteydessä lähde on kaivettu ja siitä lähtee laskuoja rautatien suuntaan. Kuvion 476 pintakasvillisuus kuvastaa lähteen veden virtaamaa ja tämä kuvio jätetään käsittelemättä.



Kuva 29. Kaivettu lähde.



Kuva 30. Vanha puusilta.

Kuvassa 34 näkyy kuviolla 529 sähkölinjan ja Prikaatin välissä on useampi puinen silta vanhalla latureitillä (kuva 30). Näitä siltoja käytetään ja näistä on jo katkennut lankkuja. Nämä sillat voitaisiin purkaa pois. Reitti on poistunut käytöstä ja loukkaantumisriski on olemassa näitä jalkaisin ylittäessä.



Kuva 31 Rajavartioston suunnitelma ampumaradasta vuodelta 1957.

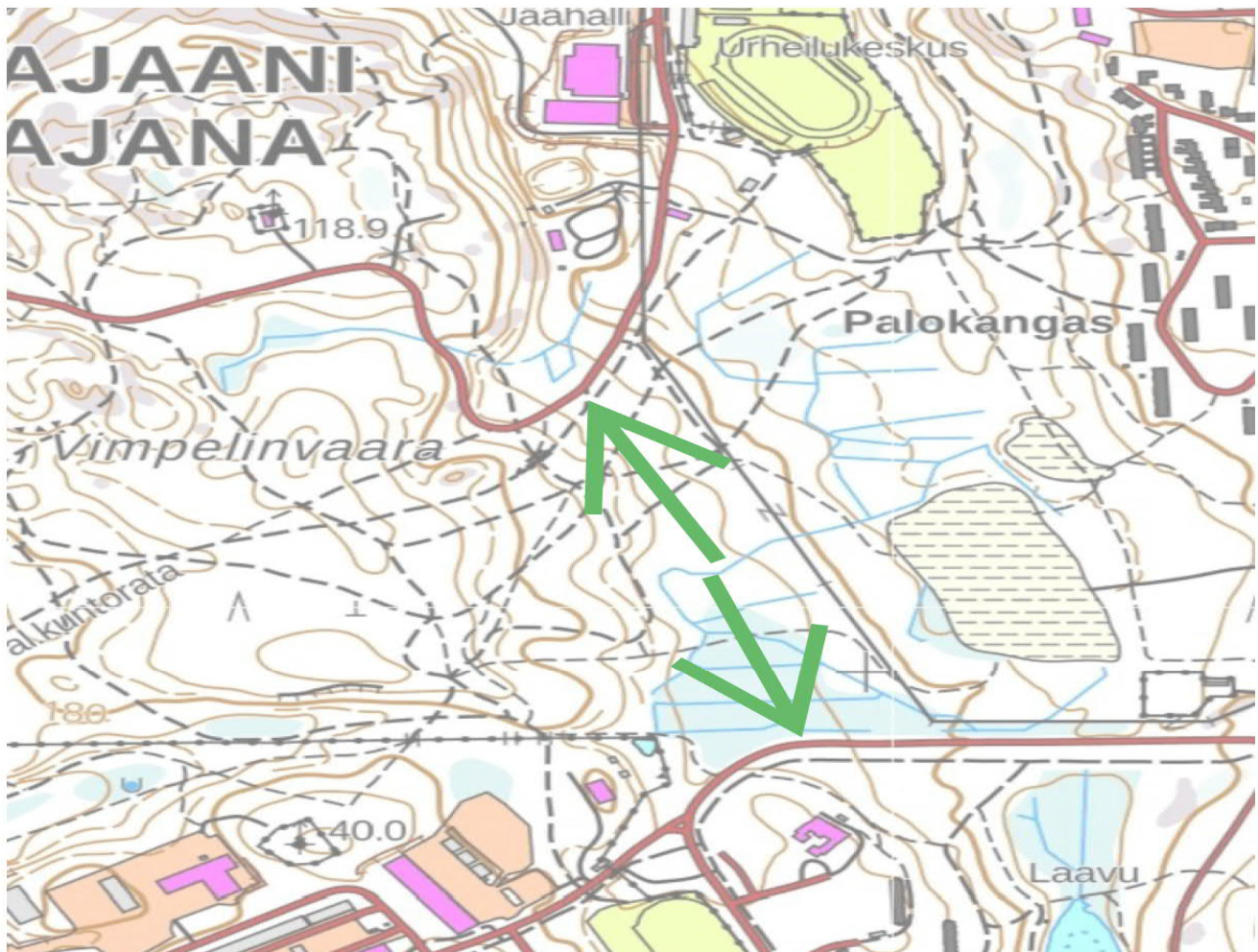
Graffitiseinän mahdollistaminen Kajaanin kaupungin alueelle. Vimpelinvaaralla olevan vanhan ampumaradan kimmokeseiniä on kaksi kappaletta Sotilaspojantien varressa. Näiden vieressä on betoninen ammutakatoksen jalusta, joka nousee noin metrin maanpinnan yläpuolelle. Nämä ovat lähellä tietä, mutta ovat aikojen saatossa jääneet puuston peittämäksi. Näitä on jo aikaisemminkin käytetty osittain graffiti tyyppiseen maalailuun. Nämä voitaisiin ottaa vapaaseen maalaukseen.

Toimenpide ehdotuksena näille rakenteille olisi poistaa puustoa näiden päältä ja ympäriltä 5 metrin etäisyydeltä. Puustoa harventaen ympäröivältä alueelta, jotta saadaan seinät näkyvämmän kauemmas. Katu valaistusta voisi siirtää tai ohjata seiniä kohti, jolloin ne näkyisivät myös pimeässä. Sotapojantien varteen pystytetään opaskyltti, joka kertoo seinien syntyhistoriasta ja nykyisestä julkisesta graffiti käytöstä. Ampumaradan vuokrasi Kajaanin kaupungilta Kajaanin suojeluskunta vuonna 1923 määräaikaisella 50 vuoden sopimuksella.



Kuva 32 Näkymä ampumaradan parkkipaikalta kimmoke seinille.

Vimpelin vaaralla tien varressa on kuvio 503. Kuvio on vanha metsittynyt läjitysalue. Alueen liittymä alueelle on lähivuosina tuotu vielä maata. Nämä kasat täytyy maisemoida ja siitä voi tehdä 2 tai 3 auton parkkipaikan. Vierestä lähtee useita polkuja ja frisbeegolf ratoja.



Kuva 33 Kulkuyhteys Hoikankankaalta Vimpelinlaaksoon voisi sijoittua tälle alueelle.

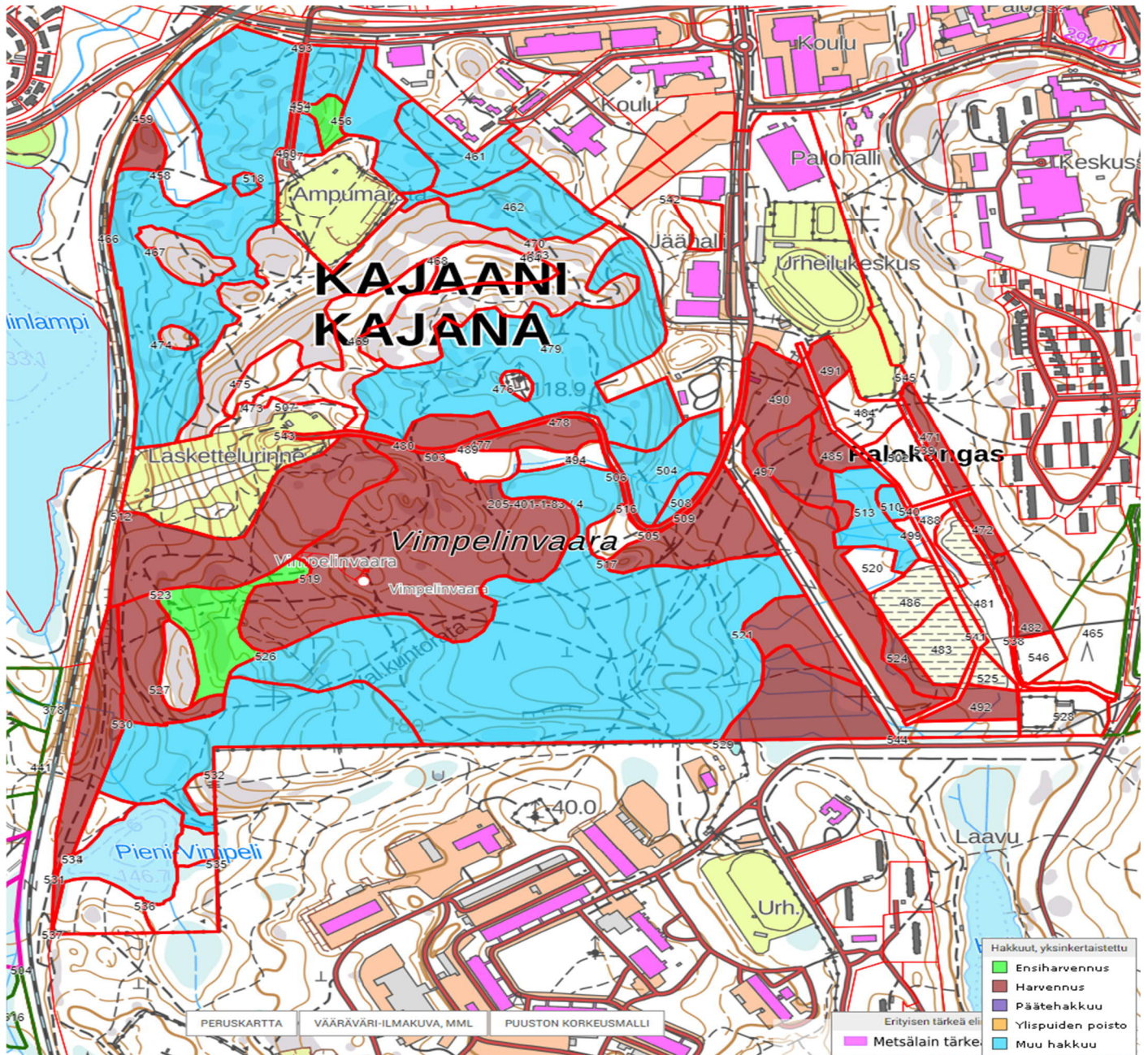
Hoikankankaan suunnasta Vimpelinlaaksoon ei ole virallista kulkureittiä. Prikaatin varusmiehiä kulkee harjoittelemassa eri urheilutoiminnoissa Vimpelinlaakson alueella. Liikenne on jalankulkua ja menee latujen poikki. Nyt reitti menee polkuja pitkin hiihtoladun alikulkusillan kautta. Tässä suunnitelmassa ei ole kartoitettu paljonko on Hoikankankaan asuinalueella tarvetta jalankulkuliikenteelle Vimpelinlaakson suuntaan. Suositeltu jalankulkureitti lähtisi päävartion ulkopuolelta sähkölinjan reunaan pitkin Kuntokadulle, silloin se olisi kaikkien käytettävissä. Tässä vaihtoehdossa se risteää valaistun ladun nopeassa laskussa, jolloin se vaatisi eritaso risteuksen tekemisen ladun ja kevyenliikenteen risteävään kohtaan.

Kampus ympäristön kehittämistä tehdään hankkeena ja Vimpelin suunnittelualue rajautuu Kampus alueeseen pitkältä matkalta. Tällä alueella ei ole jalankulkuyhteyttä retkeilyreiteille. Tähän suositellaan yhteysreitintä rakentamista, jolloin kampus alueelta pääsisi suoraan Vimpelin reiteille. Tämä mahdollistaisi myös vaihtoehdon ulkoliikuntavälineiden sijoittamisen Kampuksen alueelle. Ulkoilureitin käyttäjät pääsisivät Kampus alueelle ja kampukselta pääsisi suoraan luontoon.

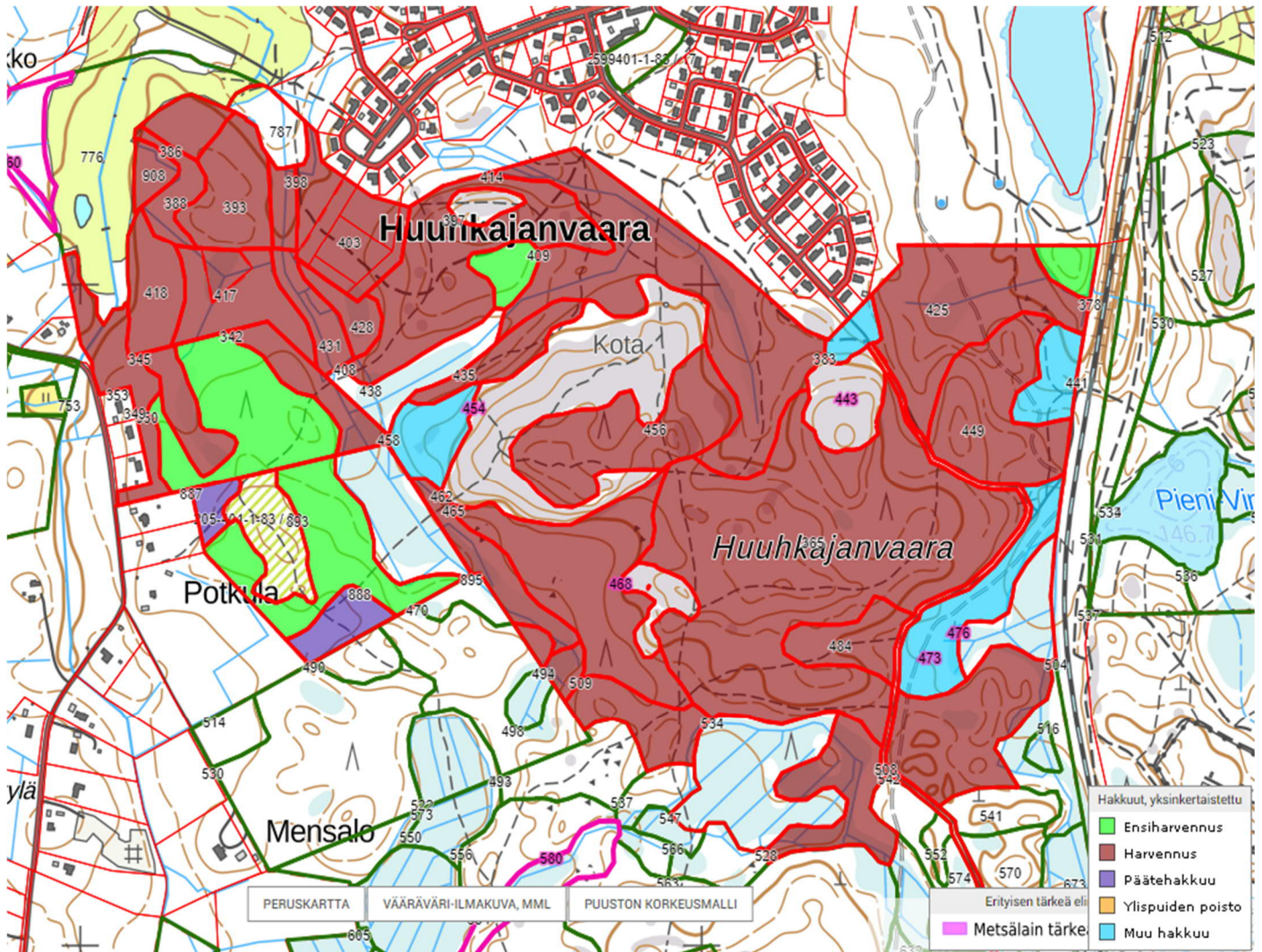


Suunnitelmapakartat

Kuvissa (kuva 34 ja 35) ovat Foresta-ohjelmasta otetut toimenpideteemakartat. Siniset alueet poimintahakkuita, tummanruskeat alueet ovat harvennushakkuita ja vaaleanvihreät alueet ovat ensiharvennushakkuita.



Kuva 34. Vimpelinvaaran toimenpide teema kartta (Foresta 2023)



Kuva 35. Huhkajanvaaran tarkka toimenpide erittely (foresta 2023)

Toimenpidesuosituksukset ja aikataulu

Metsänhoitotöiden kattama pinta-ala on iso ja aluetta käsitellessä muutama kymmeniä hehtaareja vuodessa hoitotyöt kestäisivät lähemmäs kymmenen vuotta. Joka vuosi tulisi käyttö rajoituksia johonkin suunnittelualueen reiteistä. Näillä ehdotetuilla metsänhoito toimilla seuraavat hoitotoimet olisivat 20-30 vuoden kuluttua. Ehdotetut metsänhoitotyöt tulisi toteuttaa noin vuoden aikana, jotta toimenpiteistä koituisi mahdollisimman vähän aikaa haittaa käyttäjille. Kaupungin viestinnän kanssa tulee sopia millä tavalla saadaan tavoitettua kajaanilaiset ulkoilijat ja informoitua työmaan tuomista rajoitteista. Hoitotöiden jaksottaminen usealle vuodelle aiheuttaisi virkistyskäyttöalueen käyttäjille toistuvia rajoitteita latujen ja polkujen käytössä.

Metsänhoitotyöt voitaisiin tehdä kahdessa osassa. Vimpelinvaaran ja Huhkajanvaaran raja kulkisi junaradassa. Metsänhoitotyöt ajoittuisivat kuivaan kesäaikaan. Pehmeämmät ja herkäät maastokohteet mitä ei kesällä tehdä, työt tehdään paksun lumen aikaan. Koska käsiteltävä alue on suuri, ei aloitusta voi jättää aivan loppupalveen. Täytyy varmistaa työmaan valmistuminen yhdessä talvessa, jolloin työmaasta aiheutuvat haitat saadaan rajattua yhteen hiihto kauteen. Samassa yhteydessä käsitellään Vimpelin laskettelurinteiden välissä olevat metsäalueet vuokralaisen kanssa sovitulla tavalla.

Hakkuutyömaalle tehdään Huuhkajavaaran työmaa-alueita varten Hevossuontiestä uusi tie Huuhkajanvaaraa kohti. Satoja metrejä pitkä tie, jossa puutavaraa voidaan turvallisesti lasata. Tämä vähentää raskaan kaluston liikkumista Huuhkajavaaran asuntoalueella. Tämä tie voi toimia työmaan jälkeen parkkipaikkoina ulkoilijoille.

Korjuu tulee suunnitella kuvio kerrallaan. Koneenkuljettajat tulee perehdyttää poiminta- ja mahdollisiin pienaukkohakkuisiin. Kuljettajien kanssa käydään työmaan toimintaohjeet läpi. Kuljettajien kanssa pitää käydä tarkasti maiseman aukaisut, metsänhoitotyöt (poimintahakkuu, pienaukkohakkuu), pienaukkojen eteläpuolen harventaminen, työturvallisuusohjeet, vaaratekijät ja toimintaohjeet erilaisiin tilanteisiin esim. ulkopuolisten tullessa työmaalle. Kartalle tulee merkitä pienaukkojen sijainnit, koko, kokooaurat ja varastopaikat. Maastoon tulee merkitä mahdolliset pienaukot ja lisättävä työmaakyltit, joissa kielletään työmaalle meno ilman lupaa. Kuvassa 36. on esimerkki hyvästä hakkuutyömaakyltistä. Näihin kyltteihin olisi hyvä myös merkitä hakkuusta vastaavien puhelinnumerot eli hakkuukoneyrittäjän, Kajaanin kaupungin metsätalousinsinöörin ja puunostajan yhteystiedot. Hakkuutyömaakyltit tulee sijoittaa kaikkien työmaan lähietäisyydeltä kulkevien polkujen ja ratojen varteen n. 100–150 m päähän työmaasta. Jos ennen hakkuuta riittävät koulutukset ja maastomerkinnot on tehty, ei työmaata tarvitse erityisen paljon valvoa.



Kuva 36. Hakkuutyömaakyltti.

Kuivien kangasmaiden osalta hakkuut voidaan tehdä kesällä, mutta soistuneilla- ja suo- mailla hakkuut on tehtävä talvella. Harvennuksilla ja poimintahakkuilla puidaan hakkuutähteet ajouralle. Näin vähennetään ajomäärää, joka aiheuttaa puiden juurien katkeilua, lisäksi jäävässä hakkuutähteessä on ravinteita, joka edistää puunkasvua.

Pienaukoilla puidaan hakkuutähteet kasoihin ja kuljetetaan ne seuraavana kesänä pois pienaukoilta, kun neulaset ovat karisseet maahan. Pienaukot hyötyvät tästä monilla tavoin. Kun neulaset karisevat hakkuualalle, jää tällöin neulasissa olevat ravinteet hakkuualalle



eivätkä kulkeudu oksien mukana pois. Kun hakkuutähteet kerätään pois, tulee lisää ajokerroja pienaukoille, jonka ansiosta kunta rikkoutuu, mikä parantaa uusien taimien syntymistä. Lisäksi hakkuutähteiden keruun jälkeen havut eivät ole peittämässä maata, jolloin uusien taimien siemenillä on parempi mahdollisuus päästä sopivalle kasvualustalle. Haittapuolina ovat lähäiriö virkistyskäyttöalueen käyttäjille, harvennetulle alueelle lisääntyvät ajokerrat ja oksien mukana pois kulkeutuvan ravinteiden häviäminen hakkuualalta. Suurin osa ravinteesta kuitenkin on neulasissa ja lehdistä, joten suurta ravinteiden häviämistä ei tapahdu. Hakkuutähteiden sijoittelua ja keräämistä täytyy suunnitella tarkemmin korjuun yhteydessä. Hakkuutähteitä ei saa jättää poluille ja laduille.

Koneissa käytetään teloja, se lisää koneiden kantavuutta ja samalla rikkoo paremmin kuntaa, joka edistää uudistumista ja uusien taimien syntymistä. Latujen ja polkujen ylityskohdat havutetaan ja jos katsotaan että havutus ei riitä lisätään ylityspaikoille kumimatot. Ojiin laiteetaan kuitupuuta siten että ylitettävien ojien penkat eivät säry. Alueella vältetään turhaa ajoa, mitä vähemmällä ajokerroilla puut saadaan pinoon sitä vähemmän metsään jää jälkeä koneista. Ajosuunnittelu on siis tärkeässä roolissa hakkuusta jäävän jäljen suhteen. Alueella ei oteta turhia riskejä korjuun suhteen. Esimerkiksi pehmeät alueet jätetään korjaamatta tilanteen mukaan.

Suunnitelman arviointi

Lyhyen aikavälin vaikutukset

Metsässä tapahtuvat muutokset näkyvät vasta vuosien päästä tehdyistä toimenpiteistä. Toimenpiteistä aiheutuu haittaa alueen käyttäjille hetkellisesti. Latuja ja polkuja joudutaan sulkemaan hakkuutöiden ajaksi. Metsänhoitotöistä aiheutuva haitta on pieni, verrattuna siihen mitä näillä toimenpiteillä saavutetaan Vimpelinvaarassa ja Huuhkajanvaarassa. Se mitä toimenpiteiden jälkeen näkyy heti, on korjuujälki ja puuttomat pienaukot. Lahopuun lisäämiseksi kaadetut rungot näkyvät selvästi maisemassa. Poluilta näkyvät alueet ovat isompia. Kuntoilijan liikuntamahdollisuudet ovat parantuisivat uusien ulkoliikunta laitteiden avulla. Ulkoilureittien turvallisuus on paraneen näkyvyyden parantuessa ja valaistuksen ollessa kunnossa.

Pitkän aikavälin vaikutukset

Kun aikaa kuluu alkavat aukeat kohdat taimettua Vimpelinvaaraan ja Huuhkajanvaaraan alkaa syntyä uutta puustoa. Tämä lisää Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran metsien monimuotoisuutta ja varmistaa puuston uusiutumisen luontaisesti ilman suuria avohakkuuta. Tämä varmistaa metsän uusiutumisen seuraavaan metsänhoitoon 20-30 vuoden päähän. Näin myös pienempi puusto lähtee paremmin kasvuun, kun alueita harvennetaan ja annetaan kasvutilaa nuorille puille. Suunnittelualueella on ollut vähän lahoavaa puuta, jolloin lahoppuusta riippuvaisia lajeja on vähän havaittavissa. Lahoppuuston lisääntyminen näkyy eläin- ja kasvilajien runsastumisena. Lopputuloksena on siis monimuotoisempi, kasvavampi ja terveempi metsä, jossa on helpompi ja turvallisempi liikkua. Suunnitelman ehdotukset ulkoilumahdollisuuksien monipuolistamiseen lisäävät ihmisten liikkumista alueella.



Taloudelliset vaikutukset

Kertymäärävion mukaan (Foresta 2023) Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran työmaa alueelta (255 ha) puutavaraa poistuu 9874 m³. Näistä harvennushakkuita on 115,8 ha, joilta arvioitu poistuma on 6810 m³. Poimintahakkuita on 75,6 ha, joilta arvioitu poistuma on 2731 m³. Energiapuuharvennuksia on 4,5 hehtaaria ja arvioitu puutavaramäärä 315 m³. Nämä ovat Foresta ohjelman laskemia arvioita, jotka ovat suuntaa antavia. Tämän arvion mukaan Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueelta poistuisi tukkipuuta 4697 m³ ja kuitupuuta 4809 m³. Laskentaan on käytetty tämänhetkisiä kantohintoja. Niiden kantohintojen mukaan tukkipuulle voidaan käyttää keskiarviona hintaa 63 €/m³ ja kuitupuulle hintaa 27 €/m³. Näillä hinnoilla kantoraha-arvio tukkipuulta olisi 295 900 €. Energiapuulta ja kuitupuulta 138300 € eli yhteensä 434 200 €.

Täytyy muistaa, että tämä on vain arvio ja siihen on suhtauduttava tietynlaisella varauksella. On vaikea arvioida poistettavan puuston määrää Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran alueella. On kymmenien prosenttien ero puumäärässä, harvennetaanko normaalilla voimakkuudella vai käytetäänkö jatkuvan kasvatuksen harvennus mallia, jolloin puusto hakataan harvemmaksi ja poistetaan enemmän järeitä runkoja. Hakkuutuloon vaikuttaa monet asiat. Alueella on monia muuttujia kuten puuston terveys, puusta saatava hinta, katkonta ja laatu. Käsittelyn ulkopuolelle jäävää aluetta on hankala arvioida, koska useissa hakattavissa kuvioidissa on luonto arvoja, jyrkkiä ja kivisiä kohtia, jotka jätetään käsittelemättä. Hakkuutyö voi joissakin eniten käytetyssä reittialueessa vaatia useamman ihmisen työpanosta varmistamaan, ettei ihmisiä joudu tahattomasti hakkuukoneen työalueelle. Hakkuista täytyy tiedottaa kaupungin viestinnän kanssa yhteistyössä.

Muita yksittäisiä toimenpide ehdotuksia alueelle

Monimuotoisuuden lisääminen kulottamalla olisi iso projekti. Metsäpalon estämiseksi täytyy tehdä kaivinkoneella palokuja. Kohteelle täytyy varmistaa sammutusveden saanti ja riittävästi sammuttajia. Kohteelle täytyy järjestää jälkivartiointi, ettei kytevä tuli pääse karkaamaan.

Suunnitelmassa on ehdotettu investointikohteita, joista syntyisi kuluja Kaupungin eri toimialoille. Kuntopolun varressa oleva ulkokuntoilupiste on tulossa käyttöikänsä loppuun. Nämä laitteet täytyisi uusida tai turvallisuus näkökohtia ajatellen purkaa pois. Yksi vaihtoehto uusille laitteille on sijoitus Kajaanin kampusalueelle kampus ympäristön kehittämistyöryhmän kanssa yhteistyössä.

Suunnitelman toteuttamiseen tarvitaan kaivinkonetyötä eri kohteissa. Lähteen kunnostukseen tarvitaan suunnitelmaa ja kaivinkonetta ennallistamaan laskuojaa. Kaivinkonetyötä tarvitaan Vimpelinvaaralla olevan vanhan maaläjitysalueen maisemointiin ja puunkuormausalueiden tekemiseen. Todennäköisesti polkuihin ja tiealueisiin tulee koneista jälkiä, joita täytyy korjata kaivinkoneella ja murskeella.

Kuntopoluilla olevien siltojen kunnan arvioiminen. Ainakin kuviolla 529 on kaksi puukantista siltaa metsäojan yli, joita ei ole enää turvallista käyttää. Reitiltä pitäisi purkaa osittain särkyneet sillat.

Kuntopolkujen valaistus kannattaisi suunnitella samalla. Onko tarvetta lisätä tai vähentää valaistuja reittejä? Valaistuksen huoltamiseen tarvittava kalusto pystyisi liikkumaan polkuja pitkin samana kesänä, kun hakkuita tehdään kuntopolkujen vierillä. Näin saataisiin



kunnossapito työt tehtyä samalla kerralla, kun liikkumista alueella joudutaan rajoittamaan ja koneiden reiteille aiheuttamat jäljet saadaan kerralla korjattua. Valaistuksen huollon ja investoinnin arvosta ei ole arviota.

Huuhkajavaaralla sijaitsevan kodan tulevaisuus. Kota on huonokuntoinen ja pitäisi purkaa pois. Puunkorjuun yhteydessä voitaisiin metsäkoneella tuoda vanhan kodan rakenteet tien varteen ja viedä kierrätykseen. Olisiko joku toinen paikka parempi uudelle kodalle? Kajaanin kampus 2025- kehittämishankkeen ideoinnissa tuli ehdotus kampus alueelle sijoitettavasta kodasta.

Alueella on ollut kauan ampumaratatoimintaa ja ampumarata-alue on vuokrattu Kajaanin Suojeluskunnalle vuonna 1923 viidenkymmenen vuoden vuokrasopimuksella. Monien vaiheiden jälkeen alue palautui vuokrasopimuksen loputtua Kajaanin kaupungille vuonna 1973, kun vuokrasopimusta ei jatkettu. Ampumarata on muokattu nykyiseen ampumahiihtorata muotoon 1980-luvun alussa. Radalla on järjestetty myös Puolustusvoimien ampumahiihtokilpailuja ja jotkin ampumataulurakenteet ovat Puolustusvoimien. Edellisestä peruskorjauksesta on aikaa ja ampumaradan reunustat on lehtipuiden peitossa. Rakenteet näyttävät kuluneelta ja radan ulkopuolella on hylätty puoliksi maan alla oleva rakennus. Tämän purkamiseksi on tehty liikuntapuolella suunnittelua.

Ampumarata-alueella on Rajavartioston 1950-luvulla tekemiä rakenteita, joita voisi puita poistamalla tuoda esiin ja tehdä opastauluja niiden historiasta. Ampumarata-alueen edessä olevaa parkkia-aluetta voisi kunnostaa ja tehdä reittikartta opasteita. Silloin hiihtäjät ja ulkoilijat löytäisivät tämänkin kulkuyhteyden ladulle. Nämä vaativat oman suunnitelmansa.

Graffitiseinien toteutus vanhoja ampumaratarakenteita hyväksi käyttämällä ei ole kovin kallias projekti, koska seinät ovat valmiina ja tien vieressä. Kuluja tulisi katuvalaistuksen muuttamisesta valaisemaan graffitiseiniä ja opastuskyltin tekemisestä. Graffitiseinien ja ampumarata historian esille tuominen vaatisi muutamien opastekylttien tekemistä rakenteiden kohdalle.

Vimpelin alueella on muutamia ilmajohtoja. Mastolta lähtee kaapeli linja Vimpelin laskettelukeskuksen huolto rakennukseen. Linja on irti maston puoleisesta päästä ja osalta matkaa maassa. Linja menee viistosti frisbeegolf radan yli ja johdon tippuessa voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Vimpelin ja Huuhkajavaaran alueet ja parkkipaikat ovat yleisesti tiedossa. Vanhat asukkaat ne löytävät, mutta näiden alueiden löytäminen ilman ennakkotietoa ei ole helppoa. Ainoat paikalta löytyvät opasteet ohjaavat Vimpelinlaaksoon. Kun Vimpelin tempukentälle tuleva palokunta ja varikko valmistuvat kannattaisi alueen kylttien päivitys hoitaa ajan tasalle kerralla.



Lähteet

http://www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/tilastot_2010_alueittain/index.htm

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp212.pdf>

<https://www.intechopen.com/books/public-health-social-and-behavioral-health/nature-therapy-and-preventive-medicine>

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1981/19810556>

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970464>

[http://kajaani.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Ymparistotekninen_lautakunta/Kokous_2932017/Kajaanin_kaupungin_metsasuunnitelma_2016\(351\)](http://kajaani.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Ymparistotekninen_lautakunta/Kokous_2932017/Kajaanin_kaupungin_metsasuunnitelma_2016(351))

<http://www.kajaani.fi/sites/default/files/kake2030luontoselvitys.pdf>

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>

<http://mmm.fi/documents/1410837/2191243/Liito-oravan+huomioon+ottaminen+metsan-kayton+yhteydessa+Neuvontamateriaali/5dd49ae9-0921-41b2-a7a2-892bd00cd73c>

<https://www.infogis.fi/kainuu/>

<http://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/liikunta/liikuntapaikat/ulkoliikuntapaikat/ulkokuntosalilaitteet.html>

<http://www.kajaani.fi/fi/palveluopas/liikunta/ulkoliikuntapaikat/vimpelinlaakson-urheilukeskus>

http://frisbeegolfradat.fi/rata/vimpelinvaara_discgolfpark/

<http://www.kajaaninkuohu.fi/toiminta/vimpelinvaaran-laskettelurinne/info/>

<http://www.kajaani.fi/fi/tiedote/vimpelinvaaran-k-60-hyppyrimaen-ja-tuomaritornin-purkaminen>

<http://www.kajaaninlatu.fi/www/?Lumikenk%C3%A4ily>

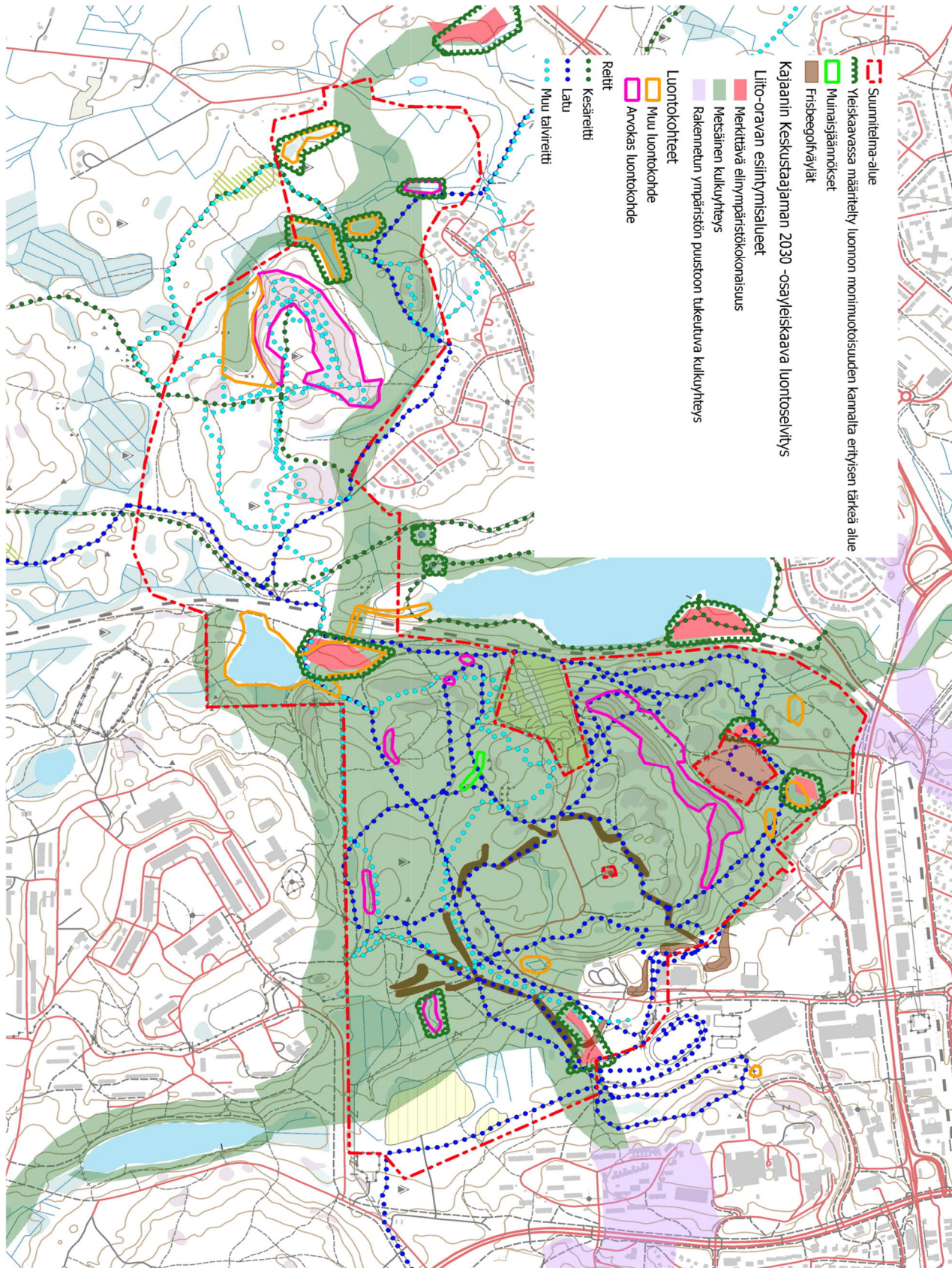
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131308>

Metsälehti nro. 19, 25.10.2018, luettu 27.10.201

<https://www.metsaan-lehti.fi/uutiset/luonto/poltettu-metsa-houkuttelee-hyonteisia-ja-kaapia.html>

Liitteet

Liite 1 Luontoarvot ja ulkoilureitit





Liite 3 Metsäkuvioiden lisätiedot

Ku- vio	Lisätiedot
378	Vanha läjitys alue.
383	Kuviolla parkkipaikka ja lenkkeilypolun lähtöpaikka.
408	Kuvion ja talojen välissä oleva VL alue harvennetaan samalla.
414	Kuvion ja talojen välissä oleva VL alue harvennetaan samalla.
425	Kuvion läpi menevän latu-uran ja radan välistä aluetta ei harvenneta. Rin- teessä havaittavissa paikoin veden purkaumaa.
431	Vanhaa peltomaata.
438	Ympäristöstä erottuva ojitettu kostea painanne.
441	Radan alituksesta Vimpelinlammelle menevän polun ja radan väliä ei käsi- tellä. Veden tihkumaa paikoitellen.
454	Kuviolla olevien betonisten ampumaratarakenteiden päällä ja vieressä olevat puut poistetaan noin 5 metrin etäisyydeltä.
456	Kuvion läpi menevien reittien reunalta poimitaan yksittäisiä puita ja tehdään tekopötkkelöitä, joiden latvat jätetään maastoon lahopuun lisäämiseksi.
458	Kuvion pellon reunan puolella lähellä rataa varottava kallion kieleke. Harven- netaan polulta ja junaradan vieressä kulkevalta ajouralta.
459	Entinen maatalousmaa. Jätetään luonnontilaan.
460	Ampumarata
461	Polkujen reunat harvennetaan.
462	Polkujen reunoilta harvennetaan, mitä koneella yltää. Kuviolle saa jäädä har- ventamattomia kohtia.
466	Hakataan junaradan vieressä olevalta uralta ja kuvion sisällä kulkevilta po- luilta. Kuviolla vanhoja ampumaratarakenteita, joiden päällä ja vieressä kas- tavat puut poistetaan noin 5 metrin etäisyydeltä. Ampumaradan tien ja van- han pellon välissä tehdään ajourat normaalisti. Ampumaradan käänköpaikan kohdalla kuvion reunassa on vanhan asuinpaikan jäännökset. Tämä jätetään käsittelemättä. Kuvion rajalla laskettelurinteen reunassa on alamäkipyöräily- reitti. Varotaan ettei kallistetut kurvit mene rikki. Samalla kohdalla junaradan reunassa jää radan ja hiihtolatupohjan väliin järeitä puita noin 50 metriä pitkä rivi. Siinä on radan sähkökaapelit ja valaistun ladun johdot lähellä puita. Nämä voisi poistaa hallitusti hakkuun yhteydessä. Junarata ja latu me- nevät saman suuntaisesti satoja metrejä, niin tämä kapea metsä harvenne- taan voimakkaammin ja avataan muutama näkymä kohta Vimpelinlammen suuntaan.
473	Kuviolla hakataan vain latu-uralta ja kelkkareitiltä mitä yltää. Kuvion radan reunassa lähde. Huomioi lähteen kartta merkki voi jäädä kuvio numero 476 alle.
476	Masto
476	Lähteestä tulee vettä kuviolle.
479	Kuvion jäähallin puoleisen päädyn jyrkkenevä kohta jätetään käsittelemättä. Alhaalta harvennetaan mitä poluilta yltää. Kuviolla olevien frisbeegolfratojen vieruspuiden poistosta keskusteltava radan toimitsijan kanssa ettei rata muutu olennaisesti.
481	Entinen maatalousmaa. Vanhoja maaläjitys kasoja.
482	Entinen maatalousmaa
483	Läjitysalue



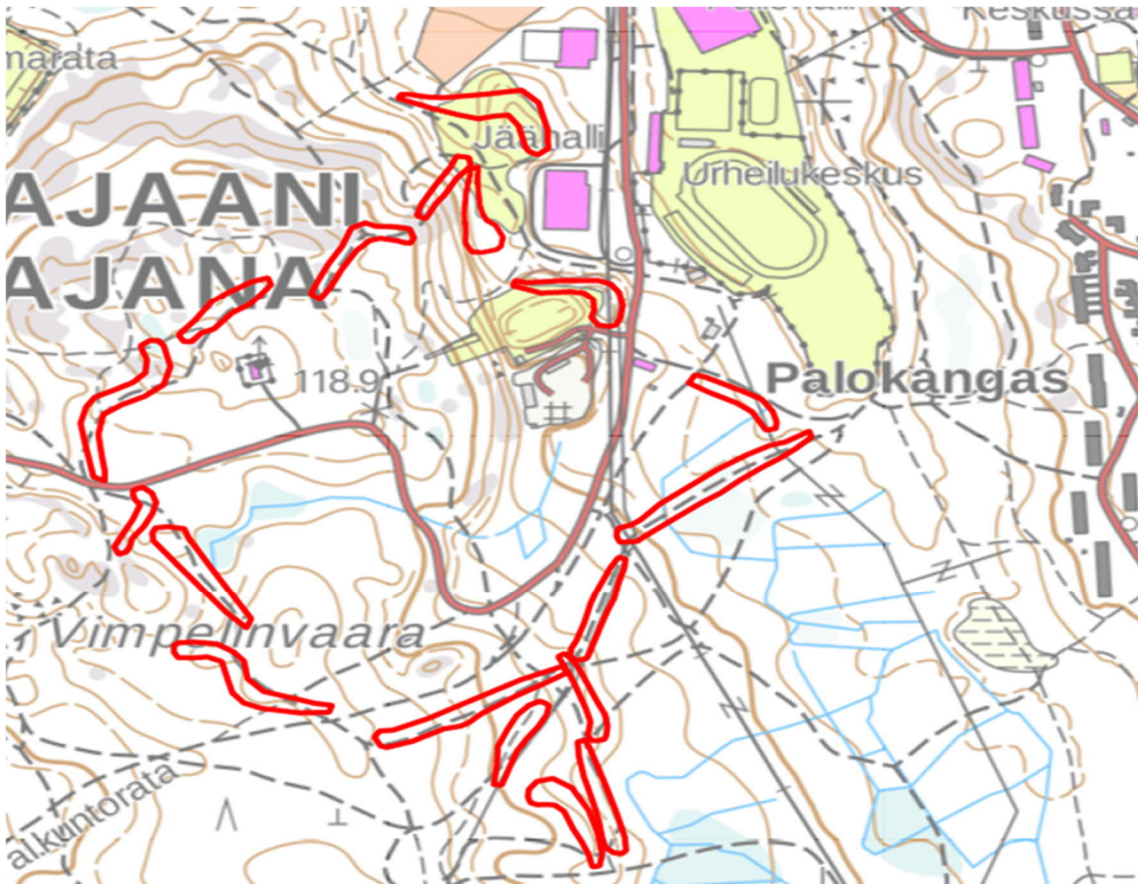
484	Kuviolla kaavassa liito-oravamerkintä.
485	Kuvion pohjoispäässä liito-oravamerkintä. Ojanvarsi jätetään käsittelyn ulkopuolelle.
486	Läjitysalue
490	Kuviolla hiihtomaja. Keskusteltava pihapuiden kaadosta. Muutama puu lähellä rakennuksia. Metsän aukkopaikkoihin on tullut runsaasti alikasvoskuusia, jotka ovat kasvavan näköisiä. Mahdollisuus jatkuvan kasvatuksen mukaiseen hakkuuseen. Voisi käyttää työnäytöskohteena. Parkkipaikat ja kulkureitit hyvät.
497	Kuvion pohjoispäässä liito-oravamerkintä. Jätetään käsittelyn ulkopuolelle.
502	Paljon maapuita ja pystyyn kuolleita leppiä.
503	Vanha läjitysalue. Liittymä maisemoidaan kaivinkoneella tasaiseksi. Puusto sekalainen koivu- leppä- ja pajukkopusikko. Jätetään luonnontilaan.
504	Tien reunasta ja kuvion läpi menevän reitin reunalta poimitaan yksittäisiä puita ja tehdään tekopötkkelöitä, joiden latvat jätetään maastoon lahopuun lisäämiseksi.
507	Laskettelurinne.
508	Kuvion reunalla menevän tien reunalta poimitaan yksittäisiä puita ja tehdään tekopötkkelöitä, joiden latvat jätetään maastoon lahopuun lisäämiseksi.
512	Kuviolla laskettelurinteen reunassa on pyöräilyreitit rakenteita.
513	Entinen maatalousmaa
519	Muinaismuistokuoppia kuviolla. Jyrkistä kohdista ei ajeta. Harventamattomia kohtia saa jäädä.
521	Kuvion läpi menee luonnontilaisen kaltainen noro. On perattu, oja näkyy hyvin maastossa. Ojanvarsilla kuusen alikasvosta ja runsaasti lehtipuuta. Jätetään selvästi erottuva puronvarren puusto käsittelemättä. Voidaan kaataa joitain puita lahopuiksi puron varteen.
523	Kalliokon päällä ei saa ajaa.
524	Osa kuviota läjitysalueena. Aukkopaikoissa paljon kuusi alikasvosta. Mahdollinen jatkuvan kasvatuksen kohde.
525	Vanha maatalousmaa.
526	Kuvion puusto on järeää mäntyä hyvin vaihtelevassa tiheydessä. Isompiin aukkopaikkoihin on tullut taimikkopyöräkkeitä. Kuviolla on myös iso kallio-paasi ja Hoikankangasta vasten hieno kallioseinä. Jätetään näiden lähiympäristö käsittelemättä ja muihin kuvion jyrkkiin kohtiin ei mennä, ettei synny jälkiä. Taimikkopyöräkkeiden ympäriltä otetaan puita ja hakkuun jälkeen voidaan tehdä isoimpiin taimikkopyöräkkeisiin raivaussahaharvennus.
530	Polkujen varsilta poimitaan erikokoisia puita ja tehdään tekopötkkelöitä. Kuvion sisälle voisi kaataa tai kaulata joitain puita lahopuun lisäämiseksi.
531	Harvennetaan vanhan ratapenkan päältä koneen ulottuvuus alaspäin. Kuvion Kajaanin puoleisessa päässä pieni kallioleikkaus. Otetaan kallioleikkauksesta puut pois, jotta saadaan se näkyviin.
532	Kuviolla hieno kalliojyrkänne.
534	Kuviolla nuotiopaikka ja laituri. Nuotiopaikan ympärillä koivuista on otettu tuohta. Nämä voisi kaataa hakkuiden yhteydessä.
544	Sähkölinja.
470	Kuviolta hakataan vanhojen ampumaratarakenteiden päältä ja ympäriltä puustoa. Tarkoitus on saada rakenteet näkyviin opastauluja varten.



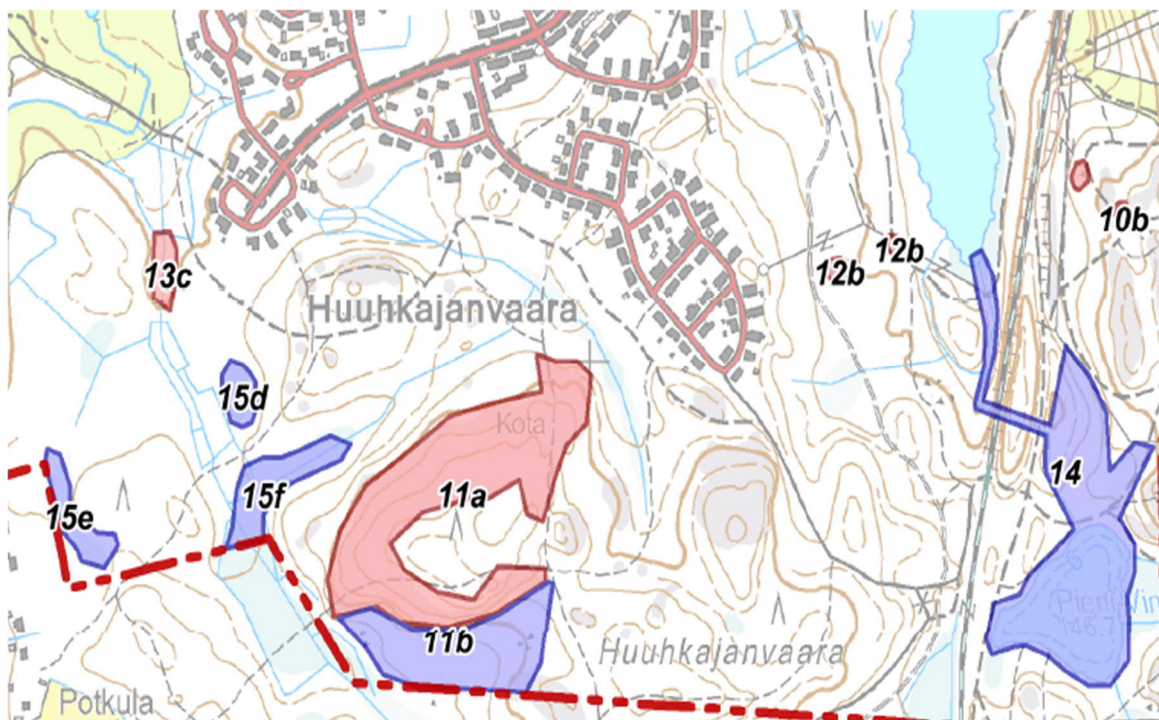
Liite 4 Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran työohje

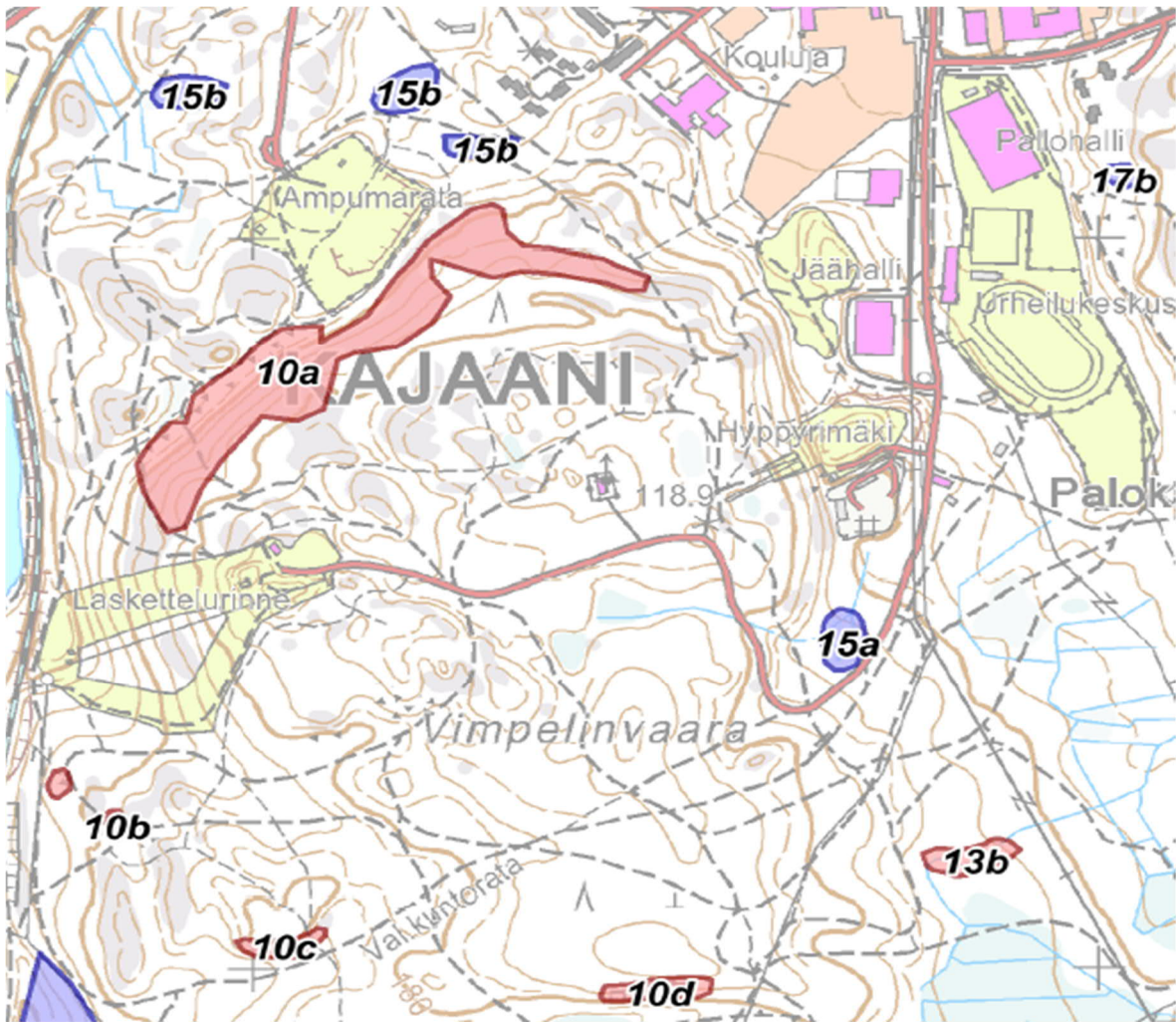
Vimpelinvaaran ja Huuhkajanvaaran työohje

- Vältetään kaikkien kohtien harventamista. Harvennus urien väliin saa jäädä harventamattomia kohtia ja painanteissa tai kallio kielekkeiden alla olevia tiheikköjä jätetään käsittelemättä. Kun maastossa tulee selvästi erottuva kohta, alikasvos kuusia, haapaa, leppää ja koivua näitä harvennetaan poimimalla yksittäisiä puita. Nämä ovat puro ja korpikohtia yleisimmin.
- Metsäkoneista maastoon tulevien jälkien minimoimiseksi kosteita painanteita ja jyrkkiä maaston kohtia voidaan jättää käsittelemättä.
- Ajourina käytettävien polkujen reunat poimintahakataan koko kulkureitiltä hakkuukoneen työlevyvedeltä. Pystyyn kuivaneita, kallellaan olevia tai muuten harsuuntuneen näköisiä puita poistetaan polkujen varsilta turvallisuuden varmistamiseksi. Muualle pystyyn kuolleita puita jätetään lahoppuun lisäämiseksi.
- Lehtipuustoa pyritään jättämään monimuotoisuuden lisäämiseksi.
- Metsäsuunnitelmaportissa ei näy kaikki varottavat luontoelementit.
- Frisbeegolfradasta oma kartta ja käytävä läpi ratojen reunapuiden poisto, ettei radan vaikeusaste muutu puiden poiston vuoksi.
- Keskustan osayleiskaavakartassa on merkitty luontoarvo 1 ja liito-orava 2 alueita.
- Osayleiskaavan ympäristöselvitys. Selvityskartassa on kuvioitu kalliokohtia, puro- ja korpikohtia, joissa on luontoarvoja. Hakkuun näkökulmasta kalliokohdilla puustoa on vähän ja korpikohdat ovat ojan tai puron tapaista pehmyttä maastoa, jonka läpi ei kuljeta koneilla.
- Muinaismuistokartalla muinaisia pyyntikuoppia.
- Lahoppuun lisäämiseksi tehdään tekopötkelöitä 5–10 kappaletta hehtaarille. Latvus jätetään maahan tai lahoppuun lisäämiseksi kaadetaan 5–10 puuta hehtaarille ja jätetään maahan.
- Luontaisten aukkopaiikkojen reunoilta otetaan puita avoimen tilan lisäämiseksi.
- Vanhojen ampumarata rakenteiden päällä ja vierellä kasvavat puut poistetaan 5 metrin etäisyydeltä. Ampumarata rakenteita on useassa kohdassa. Kohteista kartta.



- Frisbeegolf radat

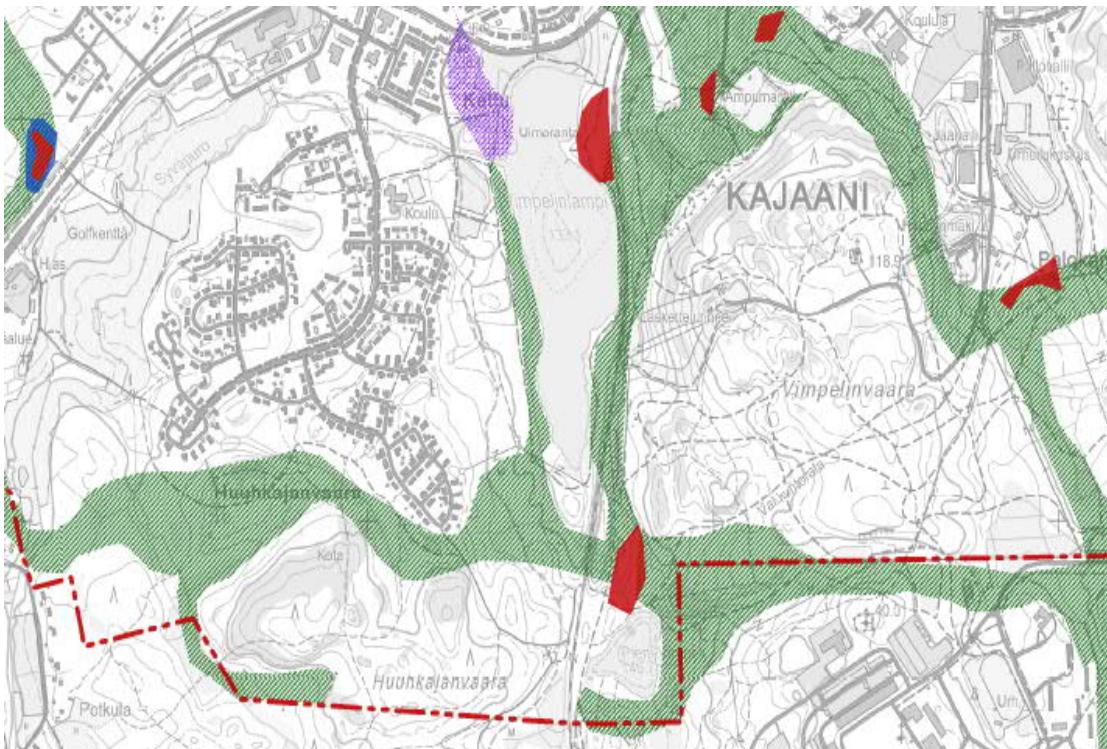




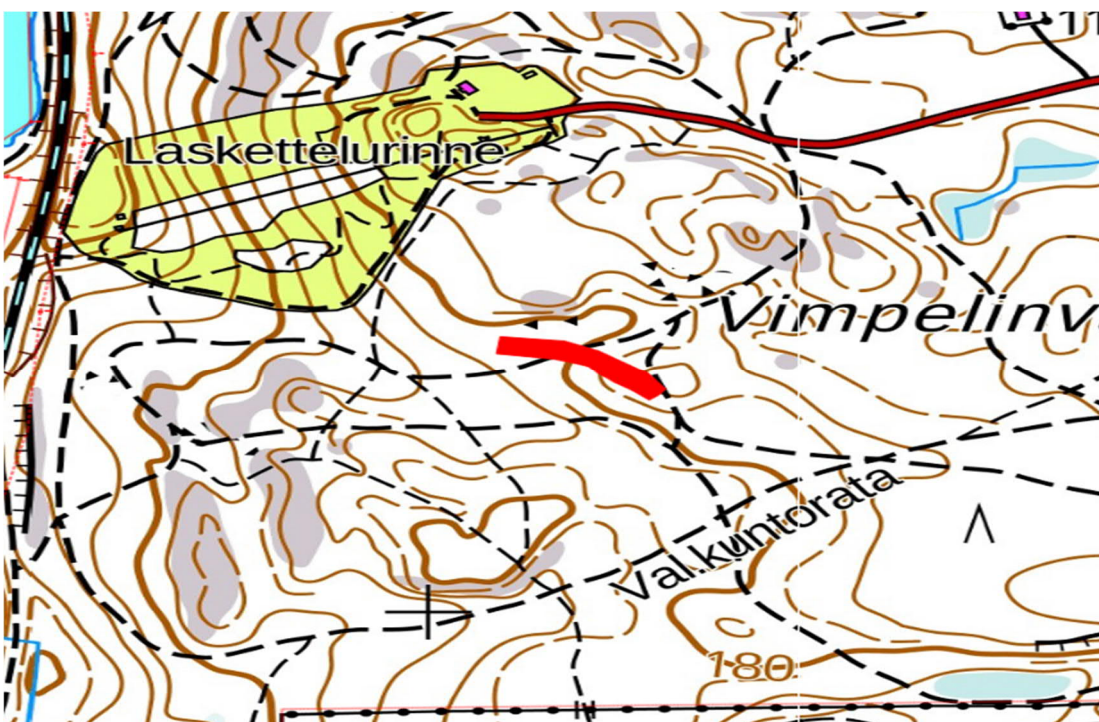
- Keskustaajaman luontoselvityskartat.

Kajaani keskustaajama 2030 osayleiskaava luonto selvityksen merkkien selitykset

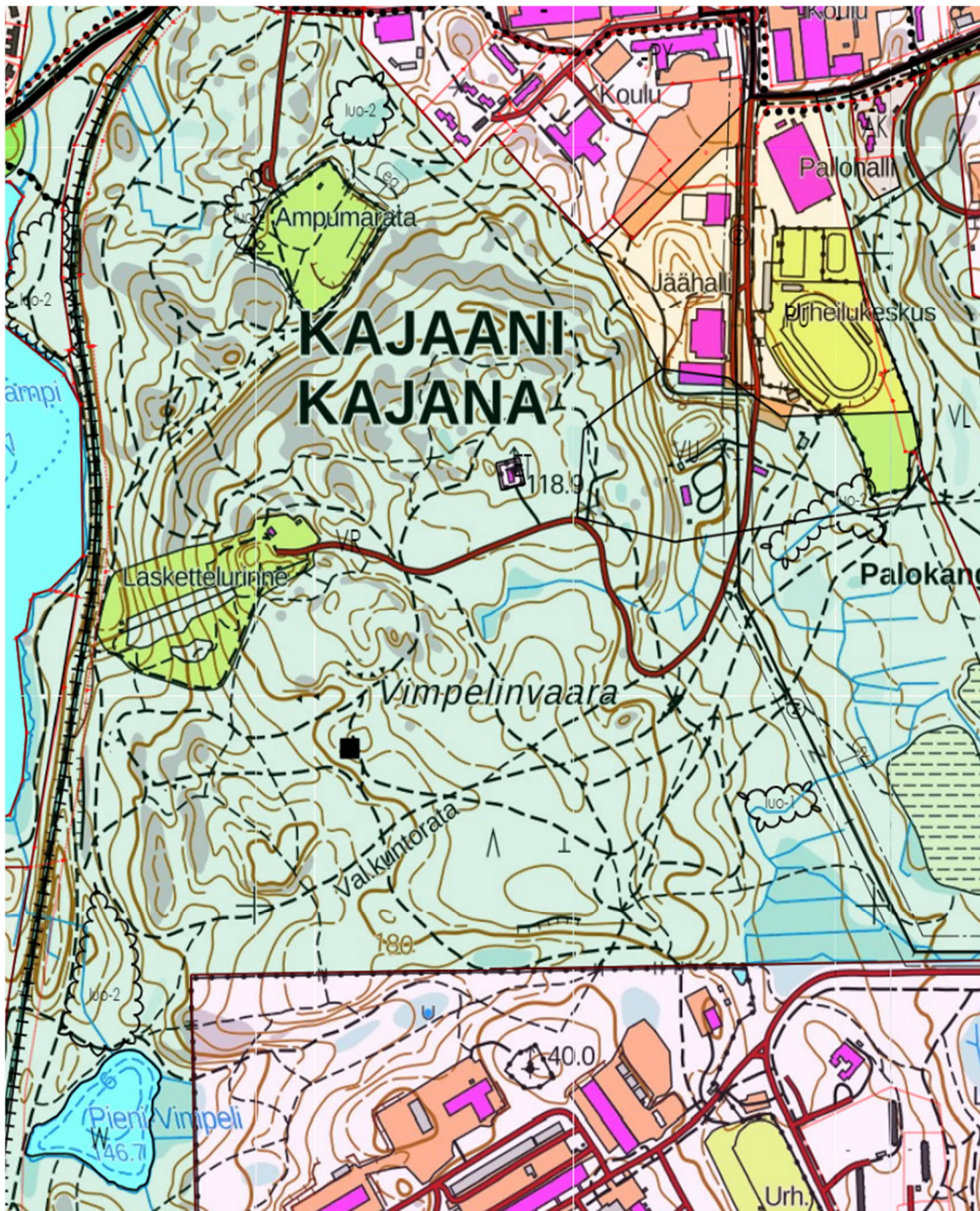
- 10 a Kallioita ja louhikoita sisältää laajan kallio alueen.
- 10 b Kallioita ja louhikoita mahdollinen metsälain 10§
- 10c ja 10d Louhikkoinen jyrkänne luontokohde
- 13 b Luonnontilaisen kaltainen noro
- 14 Pieni Vimpeli osittain luonnontilainen puronuoma
- 15 a ja b Ojittamattomia aitokorpia metsälain 10§



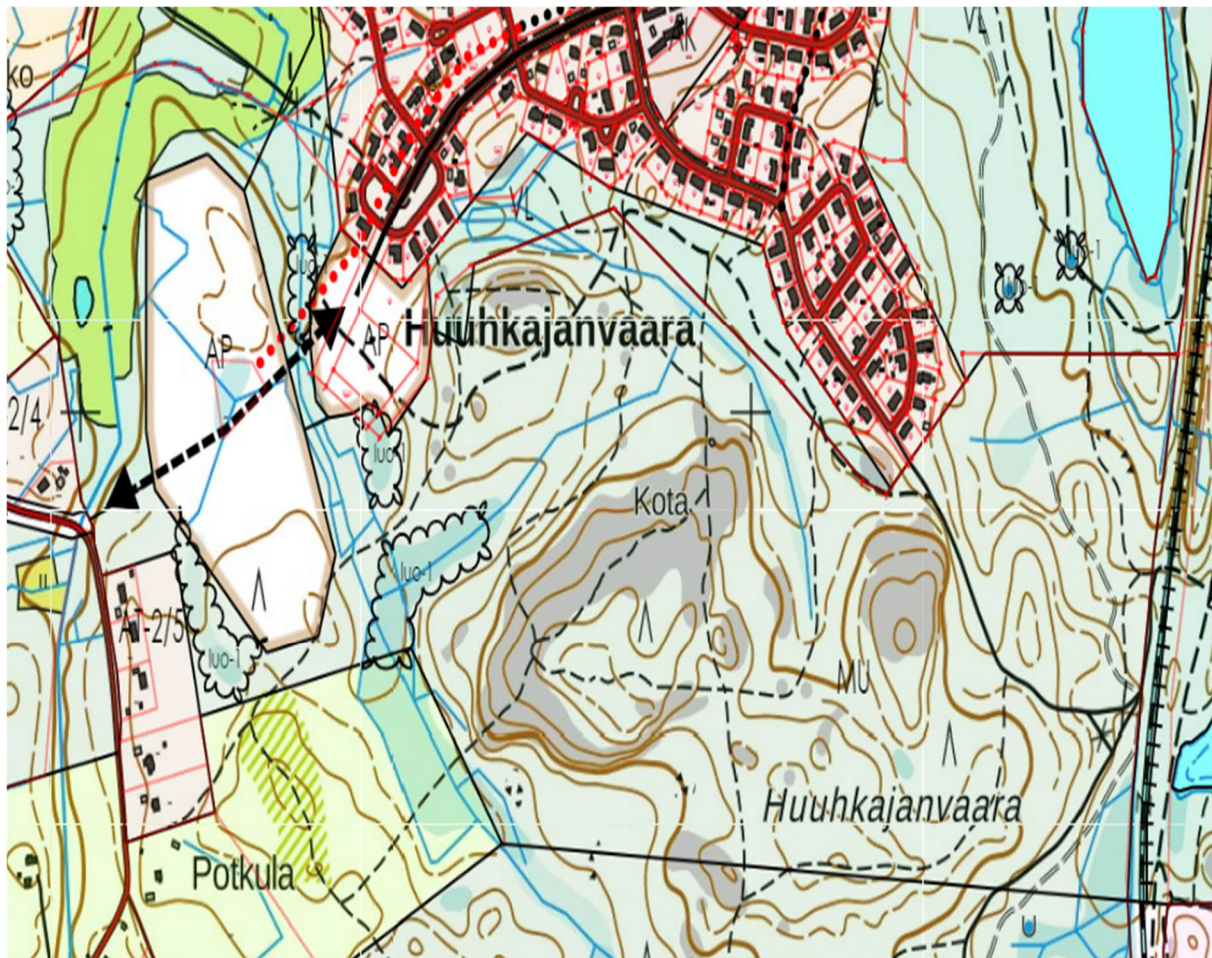
Liito-oravan ydin alueet punaisella ja kulkukäytävät vihreällä.



- Muinaisjännös pyyntikuoppia.



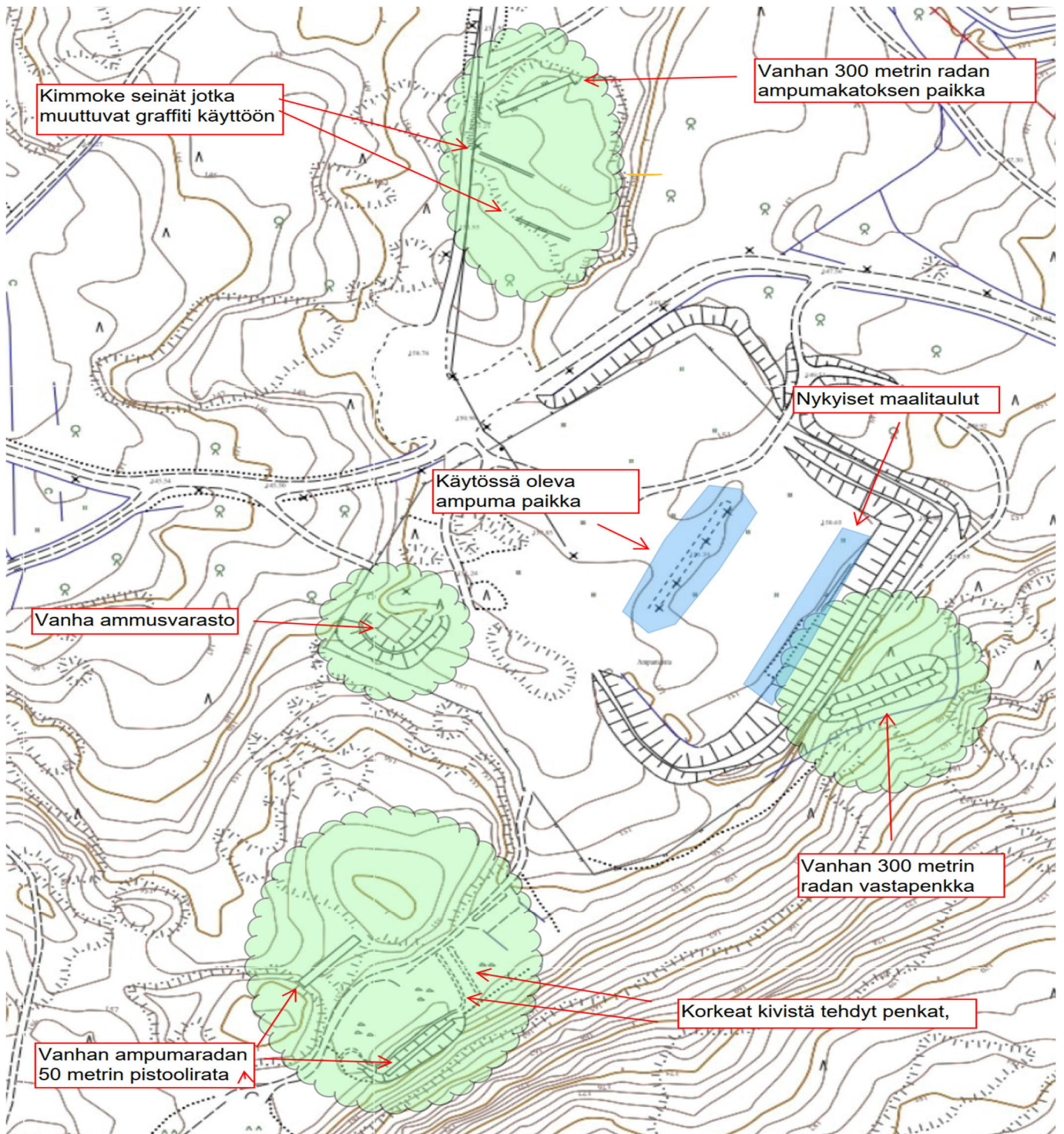
Vimpelinvaaran kaavakartta.



Huuhtajanvaaran kaavakartta

Kaava merkkien selitykset

ea	ampumarata
luo-1	luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Metsälaki 10§
luo-2	luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Luonnonsuojelulaki 49§ liito oravan liikkumis- ja levähdys paikkoja
sv	Suojavyöhyke 110kv sähkölinja



Vimpelin ampumaradan vanhat rakenteet, joiden päältä ja ympäriltä otetaan puita pois. Varotaan ettei rakenteet vaurioidu koneilla ajettaessa.

Työmaan yhteyshenkilöt

Kaupungin metsäinsinööri Alpo Härkönen 044 421 4198

Ulkoliikuntapaikkavastaava Jari Rajala 044 421 4108

Puunostajan vastaava työnjohtaja _____

