



MAA JA VESI OY

Kivesjärven rantaosayleiskaavan luontoselvitys

FM Sari Ylitulkkila
FM Juha Parviainen

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	MAAPERÄ JA PINNANMUODOT	1
3	KASVILLISUUS	1
4	UHANALAISET JA HARVINAISET KASVILAJIT	2
5	ELÄIMISTÖ	3
6	ERITYISEN ARVOKKAAT JA HUOMIOITAVAT KOHTEET	4
7	YHTEENVETO	6
8	KIRJALLISUUS	6

LIITTEET

- Liite 1 Sijaintikartta
- Liite 2 Tutkimusalueen jaottelu kasvillisuus- ja linnustoarvojen mukaan
- Liite 3 Valokuvia Kivesjärven rantaosayleiskaavan alueelta
- Liite 4 Valokuvien ottopaikat

1 JOHDANTO

Tehtävänä oli suorittaa luontoselvitys Kivesjärvelle ja sen eteläpuolella sijaitsevalle Haapalaiselle suunniteltavan rantaosayleiskaavan alueella (liite 1). Tutkimusalue sijaitsee Paltamon kunnan lounaisosassa Oulujärven pohjoispuolella. Suunnittelualue käsittää järvien rannat ja saaret, rantaviivan pituus on n. 65 km ja saarien yhteispinta-ala n. 180 ha. Tutkimusalue ei sijaitse valtion maalla.

Tämän luontoselvityksen tarkoituksena on selvittää alueen luonnon yleispiirteet sekä arvokkaat luontokohteet. Työ perustuu kartta- ja ilmakuvatulkintaan, valmiin aineiston läpikäyntiin sekä tarkistusluonteisiin maastokäynteihin. Kasvillisuuteen keskittyneet maastokäynnit suoritettiin 21.-22.6.2004. Maastossa tarkoituksena oli luoda yleiskuva tutkimusalueen luonnosta sekä paikallistaa arvokkaat luontokohteet kuten metsä-, luonnonsuojelu- ja vesilain perusteella suojeltavat luontotyypit.

Alueelta on laadittu erillinen liito-oravaselvitys (PSV-Maa ja Vesi Oy 2004).

2 MAAPERÄ JA PINNANMUODOT

Maaperältään Kivesjärven ympäristö on suurimmaksi osaksi moreenia. Järven luoteisosassa on turvekerrostumia ja itärannalla paikoin kalliomaata (Maaperäkartta 1:100:000). Kivesjärven alueelta ei ole laadittu tarkkaa kallioperäkarttaa.

Pinnanmuodoiltaan Kivesjärven pohjois- ja länsirannat ovat suhteellisen tasaisia, järven itä- ja etelärannat puolestaan nousevat paikoin jyrkähkönä rinteinä. Kivesjärven pinta on 135,1 mmpy ja Haapalaisen pinta 135,8 mmpy. Kivesjärven suurimmat syvänteet ovat n. 10-12 m syvyydessä (Maastokartta 1:50 000).

3 KASVILLISUUS

Kivesjärvi sijaitsee keskiboreaalisen Pohjanmaan-Kainuun -vyöhykkeen pohjoisosassa, vyöhykkeen länsi- ja itäosan raja-alueella. Pohjanmaan-Kainuun -alue on havumetsävyöhykkeen sydänvyöhykettä, alueella on myös runsaasti soita. Kainuun ja Pohjois-Karjalan seudun kasvillisuutta luonnehtii myös vaaramaasto kuusimetsineen ja rinesoineen. Vallitseva metsätyyppi on vyöhykkeellä tuore kangasmetsä. Alue on Etelä- ja Pohjois-Suomen vaihtumisvyöhykettä, jolla eteläiset ja pohjoiset kasvilajit ja kasvillisuustyypit kohtaavat toisensa (Kalliola 1973).

Tutkimusalue kuuluu Kainuun vaarajakson lehto- ja lettokeskukseen. Nämä keskukset erottuvat kasvillisuutensa rehevyyden ja kasvilajistonsa vaateliaisuuden vuoksi selvästi ympäristöstään.

Kivesjärven ranta-alueiden kasvillisuus on vaihtelevaa. Järveä ympäröivät havupuustoiset kankaat, jotka ovat paikoin jyrkähkönä rinneriimisiä. Metsät ovat talouskäytössä ja ne ovat tyypiltään lähinnä tuoretta ja kuivahkoa kangasta. Karumpia metsikköjä ei juurikaan esiinny, joten kangasmaiden osalta tutkimusalueen kulutuskestävyys on melko hyvä.

Kivesjärven länsi- ja pohjoisrannoilla metsiköt ovat enimmäkseen mäntypuustoisia, itärannoilla esiintyy myös laajempia kuusikoita. Sekapuina esiintyy paikoin huomattavasti hieskoivua ja haapaa. Länsirannan metsät ovat paikoin kivikkoisia. Järven länsi- ja eteläosissa on paikoin laajoja hakkuualueita.

Lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoakin esiintyy pienialaisesti rinteillä ja purojen varsilla. Laajimmalti rehevää ruohoista ja heinäistä lehtokasvillisuutta esiintyy Hakasuon myllyn lähialueella.

Kivesjärven rantamaiden kosteikot ovat valtaosin ojitettuja. Muuttuneita rämeitä ja korpia esiintyy lähinnä järven länsirannoilla.

Järven ympärillä on monin paikoin peltoja ja rinneniittyjä, jotka muodostavat pienipiirteistä maalaismaisemaa. Osa viljelyalueista on jäänyt käytöstä ja osa pensikoitunut ja metsittymässä.

Rantavyöhykkeillä on runsaasti lehtipuustoa, lähinnä hieskoivua, harmaaleppää ja pajuja sekä rantojen ruohoja ja heiniä. Kivesjärven rannat ovat pääosin kivikkoisia, hiekkarantaa esiintyy mm. järven koillisosassa.

Kivesjärven saaria ei maastokäynnillä tutkittu. Ilmakuvatarkastelun perusteella saaret ovat havupuuvaltaisia, lehtipuustoa esiintyy laikuttaisesti ja sekapuustona.

4 UHANALAISET JA HARVINAISET KASVILAJIT

Uhanalaisuusluokittelu

Uhanalaisuusluokittelu on vastikään uudistettu. Valtakunnallisesti uhanalaisista kasvilajeista on käytössä kansainvälinen IUCN-luokitus (Rassi ym. 2000):

CR	äärimmäisen uhanalainen (Critically Endangered)
EN	erittäin uhanalainen (Endangered)
VU	vaarantunut (Vulnerable)
NT	silmälläpidettävä (Near Threatened, ei uhanalainen)

Kivesjärven alue sijaitsee alueellisesti uhanalaisten kasvien aluejaossa alueiden 3a (keskiboreaalinen, Pohjanmaa) ja 3b (keskiboreaalinen, Pohjois-Karjala – Kainuu) rajalla. Rajavyöhykkeillä on tapana huomioida molempien alueiden luokitukset. Alueellisesti uhanalaisten luokittelussa on ainoastaan yksi luokka uhanalaisille lajeille:

RT	alueellisesti uhanalainen (Regionally Threatened)
----	---

Tutkimusalueen uhanalaiset putkilokasvilajit

Tutkimusalueen uhanalaistiedot tarkistettiin Oulun yliopiston kasvimuseolta (Lassi Kalleinen 14.11.2003). Uhanalaisrekisterin tiedot alueelta ovat huomattavan vanhoja ja sijaintitiedoiltaan epätarkkoja. Suurin osa tiedoista on peräisin 1920-50 -luvulta, mutta muutamat tiedot ovat tätäkin vanhempia. Esiintymien nykytilasta ei ole tietoa. Alueella havaitut uhanalaiset putkilokasvit on esitetty taulukossa 1.

Alueella havaituista uhanalaisista putkilokasvilajeista merkittävin on Kivesjärven itärannalta Rytisuolta v. 1935 löydetty valtakunnallisesti vaarantunut lettosara. Alueelle on myöhemmin kuivattu peltoa ja esiintymä on Kasvimuseon mukaan todennäköisesti hävinnyt.

Taulukko 1. Kivesjärven rantaosayleiskaavan alueella havaitut uhanalaiset putkilokasvit ja niiden suojelustatus (valtak. = valtakunnallinen uhanalaisuus; alueel. = alueellisesti uhanalaisuus; RE = Regionally Extinct, alueellisesti hävinnyt; erit. vast. = erityisvastaalaji, rauh. = rauhoitettu).

laji	suomeksi	valtak.	alueel. 3a	alueel. 3b	erit. vast.	rauh.	havainto
<i>Carex heleonastes</i>	lettosara	VU			x		Rytisuo 1935
<i>Epilobium alsinifolium</i>	hetehorsma		RT	RT			Kemppala 1800-l.
<i>Equisetum scirpoides</i>	hentokorte		RT	RT			Vaarainjoen rantaletto 1959
<i>Lemna trisulca</i>	ristilimaska			RE			1920-l.
<i>Listera ovata</i>	soikkokaksikko		RT			x	havaittiin maastokäynnillä 2004
<i>Potamogeton praelongus</i>	pitkälehtivita		RT				Horkanlampi 1800/1900-l.
<i>Potentilla crantzii</i>	keväthanhikki		RT	RE			Porosaari, nurmi 1932
<i>Trollius europaeus</i>	kullero		RT				Taipaleen tila 1955

Vanhoista uhanalaistiedoista päätellen alueella on hyvin monenlaisia biotooppeja, sillä kasvien joukossa on rehevien soiden, lähteiden ja lähdepurojen, rehevien metsien, niittyjen ja rehevien järvien lajeja. Lajeista hentokorte on kalkinvaattaja ja hetehorsma kalkinsuosija, mikä kertoo ainakin paikallisesti kallioperän kalkkikivestä.

Maastokäynnillä Mustolanlahden itäpuoleisella rinteellä havaittiin soikkokaksikon *Listera ovata* esiintymä. Soikkokaksikko on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi vyöhykkeellä 3a, lisäksi laji on rauhoitettu. Lajin rauhoitus (luonnonsuojelulaki 42 §) kieltää kasvin tai sen osien poimimisen tai hävittämisen. Kasviesiintymä on merkitty liitteen 2 kartalle.

5 ELÄIMISTÖ

Linnusto

Kivesjärvi ei kuulu Suomen kansainvälisesti tai kansallisesti merkittäviin linnustoalueisiin (FINIBA, IBA –alueet). Alueen linnusto on pääasiassa Kainuulle tyypillistä karujen sisävesien lajistoa. Alueen pesimälajistoon kuuluvat atlaslaskenta-aineistojen mukaan (Lokki ym. 2002) vesilinnuista mm. kuikka, silkkiuikku, laulujoutsen, tavi, haapana, jouhisorsa, sinisorsa, isokoskelo ja tukkakoskelo. Rantalinnuista Kivesjärven alueilla pesivät mm. rantasipi, pikkutylli ja nokikana. Lisäksi järvellä pesii lokkeja ja tiiraja. Kalasääsken pesinnästä Kivesjärvellä ei ole tarkempia havaintoja viime vuosilta, mutta lajin tiedetään pesineen alueella (Lokki ym. 2002).

Linnustollisesti keskeisiä alueita ovat rehevät lahdet ja jokisuistot, toisaalta saaret ja luodot. Kivesjärven luoteispäädyssä sijaitseva Lahdenperä on keskeinen muutto- ja pesimäajan esiintymisalue mm. joutsenille. Rehevän lahden lajistoon kuuluu myös nokikana. Kivesjärven länsiosassa sijaitseva pitkänomainen Alanteenlahti on kasvillisuudeltaan rehevää ja linnustollisesti huomioitavaa aluetta. Lahden lajistoon kuuluvat joutsenten ohella mm. sorsalinnut, joiden parimäärät voivat olla paikoin huomattavia. Änätinselän länsipuoleiset lahdet ja Kivesjärven eteläpään Mustolanlahti ovat vastaavanlaisia sorsalintujen ja joutsenten suosimia levähdys- ja pesimäpaikkoja. Kivesjärven pohjoispäässä, Kongasjoen ja Vaarainjoen välisellä ranta-alueella tavataan myös runsaasti vesi- ja rantalintuja eteenkin keväällä, jolloin Jokienvälinlahti on ensimmäisiä sulia paikkoja järvellä.

Linnuston kannalta huomattavia ympäristöjä ovat rehevien lahtien lisäksi saaret, joilla pesii mm. nauru-, kala-, harmaa- ja selkälokkeja, kala- ja lapintiiroja sekä paikoin (Selkäsaari) myös kuikkia.

Muu eläimistö

Kivesjärven ranta-alueen huomattavin eläinlaji on liito-orava, jota esiintyy suunnittelualueella yleisesti järven luoteisosia lukuun ottamatta. Lajin elinympäristöä ovat kuusivaltaiset leppä- ja haapasekametsät, joita esiintyy Kivesjärven rannoilla monin paikoin yleisesti. Liito-oravan esiintymistä Kivesjärven alueella on selvitetty erillisessä liito-oravaselvityksessä (PSV-Maa ja Vesi Oy 2004).

Muilta osin Kivesjärven alueen eläimistö on tyyppillistä Kainuun vaaraseutujen lajistoa.

6 ERITYISEN ARVOKKAAT JA HUOMIOITAVAT KOHTEET

Tutkimusalue on jaoteltu luontoarvojensa mukaan maankäytön suunnittelua varten liitteen 2 kartalla. Karttaan on numeroitu huomioitavat kohteet, jotka on selitetty taulukossa 2. Liitteessä 3 on valokuvia tutkimusalueelta ja liitteeseen 4 on merkitty kuvien ottopaikat.

Kasvillisuuden osalta erityiset luontoarvot keskittyvät Kivesjärveen sekä sen lahtiin ja Haapalaiseen laskeviin puronvarsiin sekä usein lähdeperäisten rinnepurojen reheviin varsiin. Lahdenperän ja Kivesjärven pohjoisrannoilla on laajahkoja rantaluhtia. Ainakin osaa em. kohteista voitaneen pitää metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä elinympäristöinä (metsälaki N:o 1093, 10§, vuodelta 1996).

Lehtokasvillisuutta esiintyy laajimmin Hakasuon luonto- ja kotiseutupolun alueella. Komeiden metsien, koskien ja vanhan myllyrakennuksen ansiosta alue on myös maisemallisesti arvokas. Muualla tutkimusalueella lehtoja ja lehtomaista kangasta esiintyy pienehköinä laikkuina lähinnä purojen varsilla. Kaitakankaan pohjoisrannalla sijaitsevan lähteen luonnontila on muuttunut lähteen reunaan ulottuvan hakkuun takia. Lisäksi huomioitavia alueita ovat linnuston suosimien alueiden rannat.

Kivesjärven ja Haapalaisen lähialueilla ei sijaitse valtion ympäristöhallinnon Hertta-tietokannan mukaan luonnonsuojelualueita, suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita tai Natura 2000 –verkostoon kuuluvia alueita. Läheisin huomioitava kohde sijaitsee 2,3 km Kivesjärven koillispuolella (FI1200300 Kivesvaaran ja Keräsenvaaran lehdot ja letot, alue myös lehtojensuojeluohjelmassa nimellä Kivesvaaran lehto).

Hertta-tietokannan mukaan Kivesjärven itärannalla Rahulan tilan läheisyydessä sijaitsee kiinteä muinaisjäänös (kivikautinen asuinpaikka). Muinaisjäänöksen sijainti on esitetty liitteessä 2.

Taulukko 2. Kivesjärven rantaosayleiskaavan alueen luontoarvojen kannalta huomioitavat kohteet (ks. liitteen 2 kartta).

<i>kohde- numero</i>	<i>alueen kuvaus</i>	<i>suositus maankäytön suunnittelulle</i>
1	Kongasjokivarsi.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
2	Kongasjoen suisto ja sen länsipuolinen ranta-alue. Kasvillisuuden ja linnuston kannalta huomioitava alue.	Ei sovellu rakentamiseen.
3	Jokienväli. Linnuston kannalta huomattava alue.	Ei sovellu rakentamiseen.
4	Jokienvälin ranta-alue. Linnuston kannalta huomattavan vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
5	Vaarainjoen suisto. Puron ranta ja rehevä korpimainen rantametsä.	Ei sovellu rakentamiseen.
6	Selkäsaari. Linnuston kannalta merkittävä kohde. Maisemallisesti huomioitava kohde.	Ei sovellu rakentamiseen.
7	Kivesjärven saaret. Luonnontilaltaan vaihtelevia alueita.	Soveltuvat jossain määrin rakentamiseen.
8	Varisjoen pohjoisranta.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
9	Hakasuon luonto- ja kotiseutupolun alue. Erityisen rehevää ja monimuotoista kasvillisuutta. Maisemallisesti arvokas alue.	Ei sovellu rakentamiseen.
10	Mustolanlahden itäranta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke. Maisemallisesti yhtenäinen kokonaisuus. Eteläosassa kalliokkoa.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
11	Lähdepuron varsi. Rauhoitetun putkilokasvilajin esiintymä.	Ei sovellu rakentamiseen.
12	Lähdeperäisen rinnepuron varsi.	Ei sovellu rakentamiseen.
13	Puron varsi. Osittain perattu, mutta kasvillisuudeltaan rehevä.	Ei sovellu rakentamiseen.
14	Haapalaiseen laskevan puron suisto.	Ei sovellu rakentamiseen.
15	Mustolanlahti. Linnuston kannalta merkittävä vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.
16	Mustolanlahden länsiranta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke. Maisemallisesti yhtenäinen kokonaisuus.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
17	Mustolansaari. Linnuston kannalta huomattavan vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
18	Mustolansaaren länsipuolinen lahti. Linnuston kannalta huomioitava vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.
19	Lokkilahti. Linnuston kannalta huomioitava vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.
20	Alanteenlahden eteläranta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
21	Alanteenlahti. Linnuston kannalta merkittävä vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.
22	Alanteenlahden luoteisranta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
23	Hiukanlahden ranta. Linnuston kannalta huomioitavan vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
24	Hiukanlahti. Linnuston kannalta huomioitava vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.
25	Pitkänpohjanlahti. Linnuston kannalta huomioitava vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.

26	Pitkänpohjanlahden ranta-alue. Linnuston kannalta huomioitavan vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
27	Maankäytön suunnittelussa huomioitava lähde, järveen laskeva lähdepuro ja niiden lähiympäristö.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
28	Lahdenperän eteläranta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.
29	Lahdenperään laskeva puro.	Ei sovellu rakentamiseen.
30	Lahdenperä. Linnustoltaan merkittävä vesialue.	Ei sovellu rakentamiseen.
31	Lahdenperän rantaluhta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke.	Ei sovellu rakentamiseen.
32	Lahdenperän pohjoisranta. Linnuston kannalta merkittävän vesialueen rantavyöhyke.	Soveltuu jossain määrin rakentamiseen.

7 YHTEENVETO

Kivesjärven ranta-alueiden kasvillisuus on vaihtelevaa. Järveä ympäröivät havupuustoiset talousmetsät, jotka ovat paikoin jyrkähköjä rinnemetsiä. Metsät ovat tyypiltään lähinnä tuoretta ja kuivahkoa kangasta. Kivesjärven rantamaiden kosteikot ovat valtaosin ojitettuja. Järven ympärillä on monin paikoin myös pienipiirteistä maalaismaisemaa, joskin osa viljelyalueista on jäänyt käytöstä ja pensikoitunut.

Kasvillisuuden osalta alueen erityiset luontoarvot keskittyvät Kivesjärven alueella puronvarsiin, luhtaisiin ranta-alueisiin sekä alueille, joilla esiintyy rehevää kasvillisuutta. Laajimmin lehtokasvillisuutta esiintyy Hakasuon luonto- ja kotiseutupolun alueella. Alue on myös maisemallisesti arvokas.

Kivesjärven linnusto on pääasiassa Kainuulle tyypillistä karujen sisävesien lajistoa. Maankäytön suunnittelussa huomioitavia pesimäalueita ja muuttolinnuston levähdysalueita ovat järven rehevät lahdet ja jokisuistot. Keskeisiä alueita ovat mm. Lahdenperä, Jokienväli, Pitkänpohjanlahti, Alanteenlahti, Änätinselän länsipuoliset lahdet sekä Mustolanlahti. Lisäksi Kivesjärven saaret (erit. Selkäsaari) ja luodot ovat merkittäviä pesimäalueita.

Tutkimusalueen lähialueilla ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Liito-oravan esiintymistä Kivesjärvellä on käsitelty erillisessä raportissa.

8 KIRJALLISUUS

Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. Porvoo.

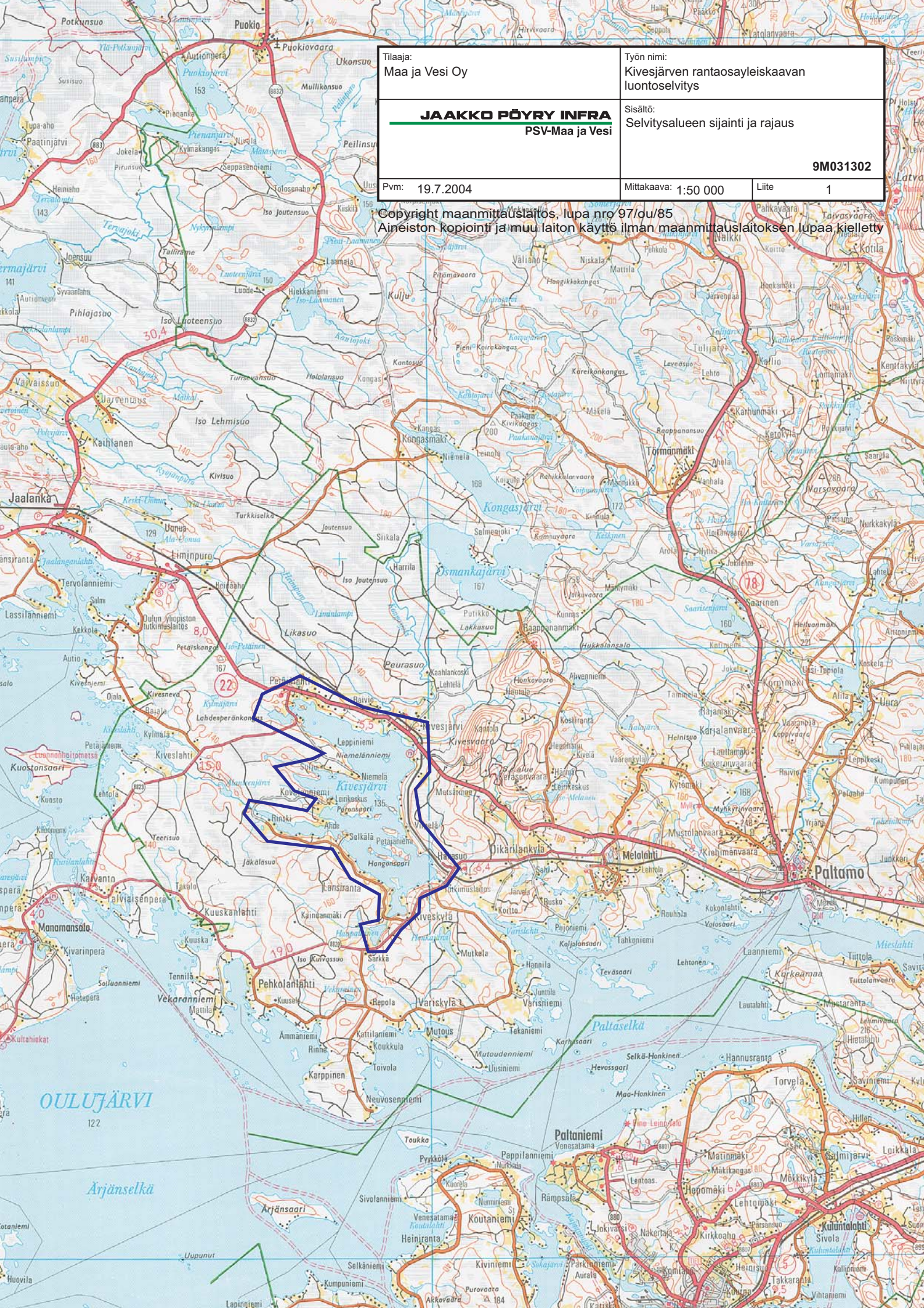
Lokki, J., Hautala, H., koskimies, P., Neuvinen, V., Nikander, P.J., Palmgren, J., Tanskanen, A., Caven., J., Ojanen, J. & Seppä, P. 2002: Suomen Linnut CD-fakta 2. – WSOY, Helsinki.

Maaperäkartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus 1984.

Maastokartta 1:50 000. Topografinen kartta 3432 Paltaniemi. Maanmittauslaitos 1997.

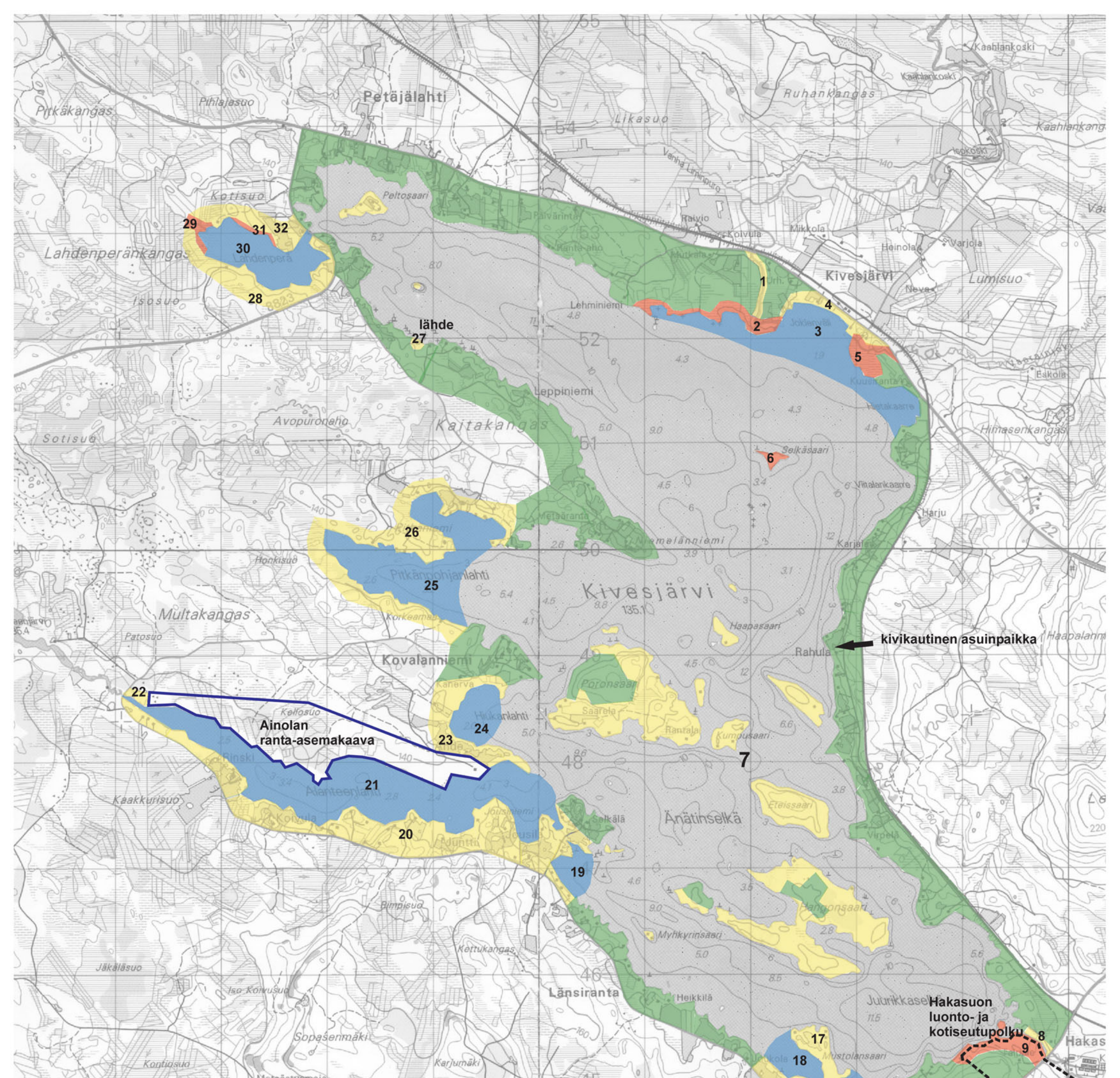
PSV-Maa ja Vesi Oy 2004: Kivesjärven ja Kiehimänjoen rantaosayleiskaavojen liito-oraselvitys.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2000: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö, Helsinki, Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmä, esipainos. <http://www.vyh.fi/luosuo/lumo/lasu/uhanal/uhanal.htm>



Tilaja: Maa ja Vesi Oy	Työn nimi: Kivesjärven rantaosayleiskaavan luontoselvitys	
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi		
Sisältö: Selvitysalueen sijainti ja rajaus		9M031302
Pvm: 19.7.2004	Mittakaava: 1:50 000	Liite 1

Copyright maanmittauslaitos, lupa nro 97/ou/85
Aineiston kopiointi ja muu laiton käyttö ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



- Luontoarvoiltaan merkittävä ranta, joka tulee säilyttää rakentamattomana
 - Ranta, jonka rakentamisessa luontoarvot huomioitava
 - Luontoarvoiltaan tavanomainen ranta, joka soveltuu rakentamiseen
 - Linnuston kannalta tärkeä vesialue
- Huom! Liito-oravien esiintymisalueet esitetty erillisessä raportissa!

← kivikautinen asuinpaikka

Hakasuon luonto- ja kotiseutupolku 8

← rauhoitetun kasvilajin esiintymä

← kalliokko

Tilaja: Maa ja Vesi Oy	Työn nimi: Kivesjärven rantaosayleiskaavan luontaselvityksen täydennys
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi	Sisältö: Tutkimusalueen jaottelu kasvillisuus- ja linnustoarvojen mukaan. Luontoarvojen kannalta huomioitavat kohteet numeroitu (ks. raportin taulukko 2). 9M031302
Pvm. 8.2.2005	Liite 2

Valokuvia Kivesjärven rantaosayleiskaavan alueelta



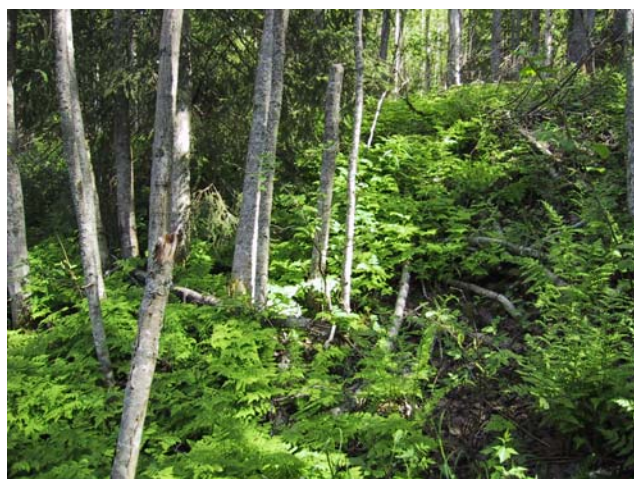
Kuva 1. Alanteenjoki laskee Alanteenjärvestä Kivesjärven Alanteenlahteen, jossa esiintyy runsaasti sorsalintuja.



Kuva 2. Alanteenlahden etelärannan hakkuissa on jätetty paikoin hyvin kapealti suojavyöhykettä.



Kuva 3. Komeaa avointa peltomaisemaa Alanteenlahden lounaisrannan alueella.



Kuva 4. Rehevän lehtomainen rinne Länsirannan alueella.



Kuva 5. Änätselän itäpuolella sijaitseva Lokkilahti on yksi Kivesjärven lintualueista.



Kuva 6. Osa Kivesjärven ranta-alueiden niityistä on jäänyt käytöstä ja muuttunut koivupensaikoksi.



Kuva 7. Valtaosa Kivesjärveä ympäröivistä metsistä on tyypiltään tuoretta kangasta. Kuva Länsirannasta.



Kuva 8. Karjomäen koillispuolen avointa maalaismaisemaa.



Kuva 9. Haapalaisesta Mustolanlahteen laskevan puron varrella on paikoin rehevää kasvillisuutta.



Kuva 10. Kalliokkoa Haapalaisen pohjoispuolella.



Kuva 11. Kuusikkorinteen rehevärantainen lähdepuro laskee Mustolanlahteen.



Kuva 12. Varisjoen ensimmäinen koski.



Kuva 13. Hakasuon mylly.



Kuva 14. Hakasuon luonto- ja kotiseutupolulla on paikoin pitkoksia.



Kuva 15. Hakasuon luonto- ja kotiseutupolulla on komea näköalapaikka Kivesjärvelle.



Kuva 16. Hakasuon alueella on paikoin rehevää lehtokasvillisuutta.



Kuva 17. Viitalankaarten hiekkarantaa.



Kuva 18. Kongasjoki laskee vuolaana Kivesjärven pohjoisosaan.



Kuva 19. Lahdenperä on merkittävä lintualue.



Kuva 20. Lahdenperän pohjoisrannalla on laaja rantaluhta.



Kuva 21. Näkymä Kaitakankaan luoteispuoleisilta pelloilta Kivesjärvelle.



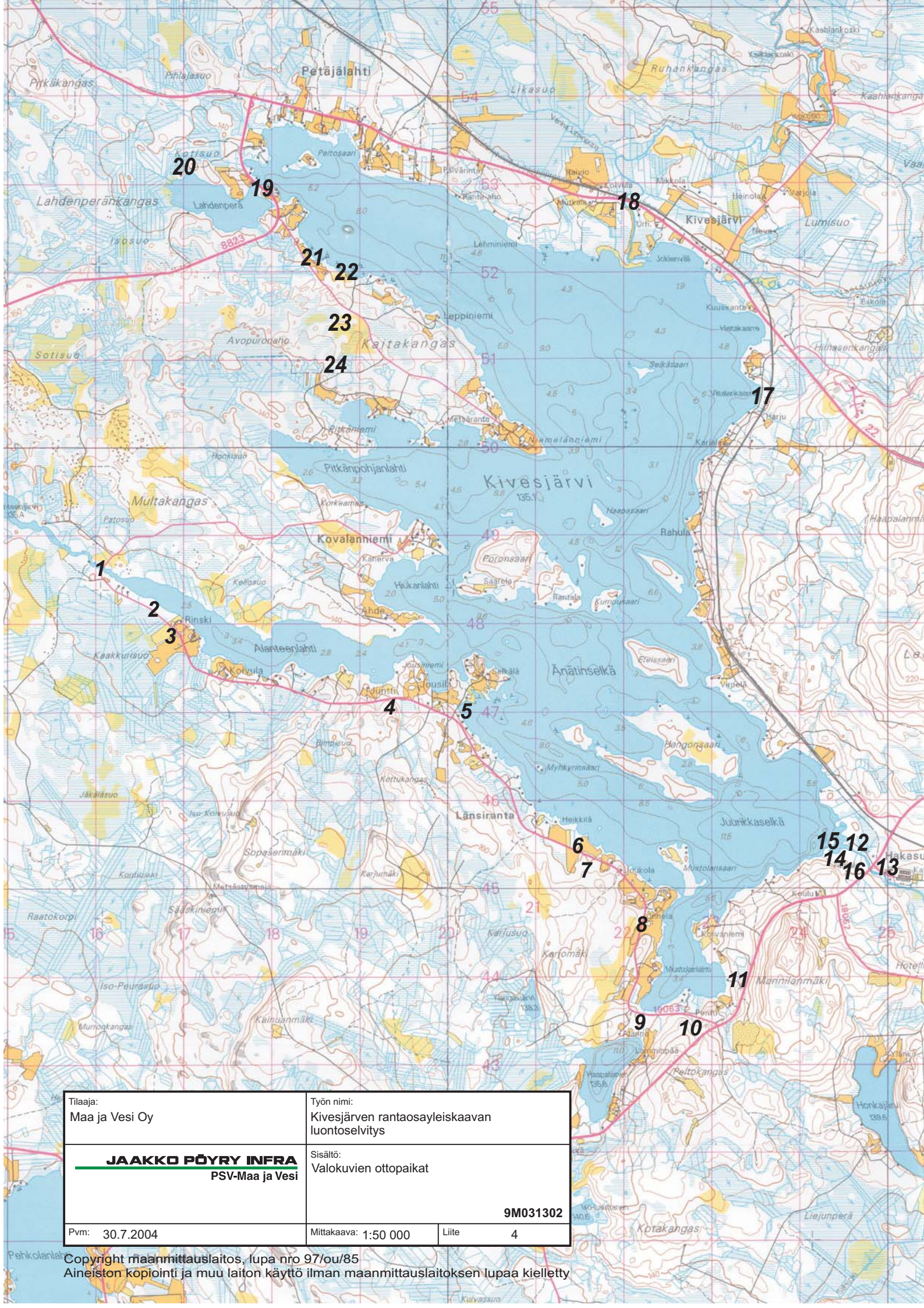
Kuva 22. Kaitakankaan pohjoisrannan lähde laskee purona järveen. Hakkuu ulottuu aivan lähteen laidalle.



Kuva 23. Kaitakankaan rämeikköisiä juotteja.



Kuva 24. Kaitakankaan kuivahkoa mäntykangasta.



Tilaaja: Maa ja Vesi Oy	Työn nimi: Kivesjärven rantaosayleiskaavan luontoselvitys	
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi	Sisältö: Valokuvien ottoapaikat	
Pvm: 30.7.2004	Mittakaava: 1:50 000	Liite 4
9M031302		

Copyright maanmittauslaitos, lupa nro 97/ou/85
Aineiston kopiointi ja muu laitton käyttö ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty