

# **Nilsiän kaupungin alueella sijaitsevien soranottoalueiden tila ja kunnostustarve**

Elina Nuortimo

11/2010

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja  
ympäristökeskuksen julkaisuja



# Nilsinä

## Pohjavesi- ja soravarat

Nilsin kaupungin alueella on kolme vedenhankinnan kannalta tärkeää ja kaksi vedenhankintaan soveltuvaa pohjavesialuetta. Pohjavesialueiden muodostumisalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 10,24 km<sup>2</sup>. Pohjavettä muodostuu arvioiden mukaan yhteensä 8194 m<sup>3</sup>/d. Vuonna 2007 Kirkonkylän, Reittilänharjun ja Matoharjun tärkeitä pohjavesialueilta pumpattiin yhteensä 1076 m<sup>3</sup>/vrk.

Kunnan halki kulkee luode-kaakkosuuntainen harjujakso, jota kutsutaan Nilsin-Varpaisjärven-Sonkajärven harjuksi. Kunnan pohjoisosissa, lähellä Varpaisjärven rajaa Reittionharjun pohjavesialueen kohdalla harju on massiivisimmillaan. Harjun ydin-

osat ovat kivistä soraa, reunoilla on hienompaa ainesta. Harju rajoittuu eteläosassaan kallioiseen ja moreenivaltaiseen alueeseen. Kirkonkylän pohjavesialue koostuu pitkittäisharjun ydinosasta sekä sitä peittävästä ja ympäröivästä hiekasta. Matoharjun pohjavesialue on osa pohjois-eteläsuuntaista pitkittäisharjua, joka erkaantuu luode-kaakkosuuntaisesta harjujaksosta kunnan eteläosassa, Vuotjärvellä. Matoharju on kapea harjuselänne, jossa kerrospaksuudet voivat olla jopa 30 metriä.

Nilsin kunnan alueella on geologian tutkimuskeskuksen maa-ainesrekisterin mukaan 55 pohjaveden pinnan yläpuolista sora- ja hiekkamuodostumaa. Näiden yhteenlaskettu pinta-ala on 1500 hehtaaria. Arvokkaita harjualueita on 14, harjijensuoje-



*Törmäpääskyn pesiä Reittionharjun pohjavesialueella sijaitsevassa kohteessa 85340306. Alueella on voimassa oleva maa-ainestenotto-lupa.*

Taulukko 1. Maa-ainestenottoalueiden jakautuminen jälkihoitoluokittain (pinta-ala-%)

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Maa-ainestenotto käynnissä	71,5 %	49,9 %	58,5 %
Jälkihoitamaton	17,5 %	17,1 %	17,2 %
Muotoiltu	9,0 %	31,3 %	22,4 %
Osittain jälkihoidettu	0,4 %	1,6 %	1,1 %
Jälkihoidettu	1,5 %		0,6 %

luohjelmaan kuuluvia alueita ei kunnan alueella ole. Loutteisen kallioalue on luonnonarvoiltaan erittäin arvokas kallioalue. Rahkomäki on arvokas ja Pieni Myhkyri kohtalaisen arvokas kallioalue. Mansikkamäen kumpumoreenialue on arvokas moreenimuodostuma.

### Tulokset ja tulosten tarkastelu

Kartoituksessa oli mukana 19 pohjavesialueella ja 27 pohjavesialueiden ulkopuolella sijaitsevaa kohdetta. Pohjavesialueilla olevista kohteista kolme sijaitsi Valkeislamminkankaan II-luokan pohjavesialueella. Loput 16 jakaantuvat tärkeiden pohjavesialueiden kesken. Pohjavesialueilla sijaitsevien kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on 46 hehtaaria ja pohjavesi-



Valkeislamminkankaan pohjavesialueella sijaitseva kohde 8534070. Kohteen seinämät on muotoiltu, mutta sinne on jätetty varastokasoja ja alueella ei kasva juurikaan kasvillisuutta.



alueiden ulkopuolisten kohteiden 68 hehtaaria.

Kirkonkylän pohjavesialueella tarkastelussa mukana olleiden kohteiden osuus pohjavesialueen muodostumisalueen pinta-alasta on suurin. Muodostumisalueesta 11 % on joko toiminnassa olevia tai päätyneitä soranottoalueita. Reittiönharjulla kartoitettujen alueiden osuus pohjaveden muodostumisalueen pinta-alasta on noin 4 %, Matorharjulla 2 % ja Valkeislamminkankaalla hieman yli 1 %.

Kartoituksessa mukana olleita alueita jaettiin osiin sen mukaan, miten jälkihoitoa oli suoritettu. Saman tunnuksen omaava alue saattoi sisältää esimerkiksi sekä toiminnassa olevia osa-alueita että jo jälkihoitettuja osia. Osa-alueet näkyvät liitteenä olevissa kohdekartoissa punaisilla numeroilla. Jaottelusta johtuen kunnostustarpeen ja jälkihoidon tarpeen mukaan luokiteltujen alueiden kappalemäärä eroaa toisistaan.

Liitteenä 1 olevassa taulukosta on luettavissa pohjavesialueittain alueiden jakautuminen eri jälkihoitoluokkiin sekä kappalemäärältään että pinta-aloittain. Taulukosta käy ilmi myös kunkin pohjavesialueen kokonaistilanne. Vastaava taulukko alueiden jakautumisesta kunnostustarpeen mukaan on liitteenä 2.

### Jälkihoidon tila

Pohjavesialueista Matorharjulla eikä Valkeislamminkankaalla ollut toiminnassa olevia maa-aineksenottoalueita. Sekä Kirkonkylän että Reittiönharjun I-luokan pohjavesialueilla on kaksi erillistä toiminnassa olevaa aluetta, joilla on myös maa-ainesuorat, lisäksi näistä ensimmäisellä sijaitsee yksi sellainen alue, jossa maa-ainesuorat ovat päätyneet, mutta alue on yhä toiminnassa. Toiminnassa olevat alueet ovat laajoja, pinta-aloista laskettuna niiden osuus kaikista pohjavesialueilla sijaitsevista kohteista on yli 70 % (taulukko 1.) Pohjavesialueiden ulkopuolisista alueista voimassa oleva maa-aineksenottolupa on 15 kohteella. Pinta-aloista laskettuna tämä on puolet kaikista pohjavesialueiden ulkopuolisista kohteista.

Täysin jälkihoitamattomia alueita tai osa-alueita on pohjavesialueilla 12 kappaletta. Näiden prosentuaalinen osuus kaikista pohjavesialueilla sijaitsevista kohteista on 17,5 %. Muotoiltuja alueita on kaksi, osittain jälkihoidettuja sekä täysin jälkihoidettuja

alueita on molempia yksi.

Pohjavesialueiden ulkopuolisista alueista täysin jälkihoitamattomia on kymmenen ja näiden osuus on noin 17 %. Muotoiltuja alueita on kuusi, prosentuaalisesti näiden osuus on 31 %. Osittain jälkihoidettuja alueita on kolme ja täysin jälkihoidettuja yksi, nämä ovat pieniä kohteita.

### Kunnostustarve

Alueiden jakautumista kunnostustarpeen mukaan on esitetty taulukoissa 2 ja 3. Taulukossa 2 on mukana kaikki tarkastelussa mukana olleet kohteet. Taulukosta 3 on poistettu ne toiminnassa olevat alueet, joilla on voimassa oleva maa-aineksenottolupa, tällöin on selkeämmin hahmotettavissa kohteiden jakautuminen kunnostustarpeen mukaan luokkiin suuri, kohtalainen ja vähäinen.

Pohjavesialueilla sijaitsevat kohteet jakaantuivat melko tasaisesti luokkiin suuri, kohtalainen ja vähäinen. Kirkonkylän pohjavesialueella on yksi ja Reittiönharjun pohjavesialueella kaksi kohdetta, joiden kunnostustarve on suuri. Kaikista pohjavesialueiden kohteista näiden prosentuaalinen osuus on 8,5 %. Kunnostustarve on kohtalainen yhteensä neljällä pohjavesialueilla sijaitsevalla kohteella, eli 9,4 %. Kunnostustarve on vähäinen 11,4 % kaikista pohjavesialueiden kohteista, eli yhteensä seitsemällä kohteella.

Pohjavesialueiden ulkopuolisesta kohteista kunnostustarve on suuri kahdella ja kohtalainen kahdella alueella. Kohteet, joiden kunnostustarve on suuri, ovat laajoja, sillä niiden osuus kaikista pohjavesialueiden ulkopuolisista kohteista on 11 % pinta-aloista laskettuna. Kunnostustarve on vähäinen kymmenellä kohteella eli 17 %:lla pohjavesialueiden ulkopuolisista kohteista.

Taulukko 2. Maa-ainestenottoalueiden jakautuminen kunnostustarveluokittain (pinta-ala-%).

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Lupaehtojen mukainen (Maa-aineslupa voimassa)	70,4 %	69,1 %	75,3 %
Kunnostustarve vähäinen tai ei kunnostustarvetta	11,4 %	17,4 %	15,1 %
Kunnostustarve kohtalainen	9,4 %	2,2 %	5,1 %
Kunnostustarve suuri	8,6 %	11,2 %	10,1 %

Taulukko 3. Ottamisalueiden jakautuminen kunnostustarveluokkiin alueilla, joilla ei ole voimassa olevaa maa-ainestenottamislupaa. Taulukossa mukana olevien kohteiden toiminta on päätynyt, tai niissä käynnissä oleva otto on kotitarveottoa tai luvaton ottoa.

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Kunnostustarve vähäinen tai ei kunnostustarvetta	38,8 %	56,2 %	61,1 %
Kunnostustarve kohtalainen	32,1 %	7,1 %	20,7 %
Kunnostustarve suuri	29,1 %	36,2 %	41,1 %



Kohde 9953421 on osittain toiminnassa, osittain ei. Alueella on valtavasti romua, muun muassa noin 20 autoa. Maa-aineksenotto on laajentumassa.

## Liite 1

Tarkastelussa mukana olleiden kohteiden jakaantuminen jälkihoidon tilan mukaan pohjavesialueittain. Taulukon alareunassa on pohjavesialueiden ulkopuoliset kohteet.

Pohjavesialueen tunnus ja nimi	Luokka	Kokonaispinta-ala (ha)	Muodostumisalueen pinta-ala (ha)	Soranottoalueiden määrä pohjavesialueella jälkihoitoluokittain (ha)							Osuus pohjaveden muodostumisalueesta (%)					
				I	II	III	IV	V	Yht.	I	II	III	IV	V	Yht.	
0853401 Kirkonkylä	1	485	275	kpl	1			3	3	7						
				ha	0,7			2,8	27,3	30,8	0,3	0,0	0,0	1,0	9,9	11,2
853402 Hietasalo	2	136	85	kpl						0						
				ha						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0853403 Reittiönharju	1	367	215	kpl		1	1	4	2	8						
				ha		0,2	0,5	2,2	5,3	8,1	0,0	0,1	0,2	1,0	2,4	3,8
0853406 Matoharju	1	116	67	kpl				3		3						
				ha				1,5		1,5	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	2,2
0853407 Valkeislamminkangas	2	482	382	kpl			1	2		3						
				ha			3,6	1,5		5,1	0,0	0,0	0,9	0,4	0,0	1,3
Pohjavesialueilla yhteensä			1024	kpl	1	1	2	12	5	21						
				ha	0,7	0,2	4,1	8,0	32,6	45,6	0,1	0,0	0,4	0,8	3,2	4,5
Pohjavesialueiden ulkopuoliset soranottoalueet				kpl		2	6	10	16	12						
				ha		1,1	21,3	11,6	33,9	68,0						
Pohjavesialueilla olevat sekä sekä pohjavesialueiden ulkopuoliset soranottoalueet yhteenlaskettuna				kpl	1	3	8	22	21	33						
				ha	0,7	1,3	25,4	19,6	66,5	113,6						

## Liite 2

Tarkastelussa mukana olleiden kohteiden jakaantuminen kunnostustarpeen mukaan pohjavesialueittain. Taulukon alareunassa on pohjavesialueiden ulkopuoliset kohteet.

Pohjavesialueen tunnus ja nimi	Luokka	Kokonaispinta-ala (ha)	Muodostumisalueen pinta-ala (ha)	Arvio muodostuvasta pohjavedestä (m <sup>3</sup> /d)	Soranottoalueiden lukumäärä ja pinta-ala kunnostustarveluokittain					Soranottoalueiden pinta-ala kunnostustarveluokittain %-pohjaveden muodostumisalueesta					
					1	2	3	4	Yht.	1	2	3	4	Yht.	
0853401 Kirkonkylä	1	485	275	2260	kpl	1	2	2	2	7					
					ha	2,2	2,8	0,1	25,8	30,8	0,8	1,0	0,0	9,4	11,2
853402 Hietasalo	2	136	85	698	kpl					0					
					ha					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0853403 Reittiönharju	1	367	215	2120	kpl	2		2	2	6					
					ha	1,7		0,3	6,1	8,1	0,8	0,0	0,1	2,8	3,8
0853406 Matoharju	1	116	67	606	kpl			2	1	3					
					ha			1,3	0,2	1,5	0,0	0,0	1,9	0,3	2,2
0853407 Valkeislamminkangas	2	482	382	2511	kpl		2	1		3					
					ha		1,5	3,6		5,1	0,0	0,4	0,9	0,0	1,3
Pohjavesialueilla yhteensä			1024		kpl	3	4	7	5	19					
					ha	3,9	4,3	5,2	32,2	45,6	0,4	0,4	0,5	3,1	4,5
Pohjavesialueiden ulkopuoliset soranottoalueet					kpl	2	2	10	13	27					
					ha	7,6	1,5	11,8	47,0	68,0					
Pohjavesialueilla olevat sekä pohjavesialueiden ulkopuoliset soranottoalueet yhteenlaskettuna					kpl	5	6	17	18	46					
					ha	11,5	5,8	17,1	85,5	113,5					

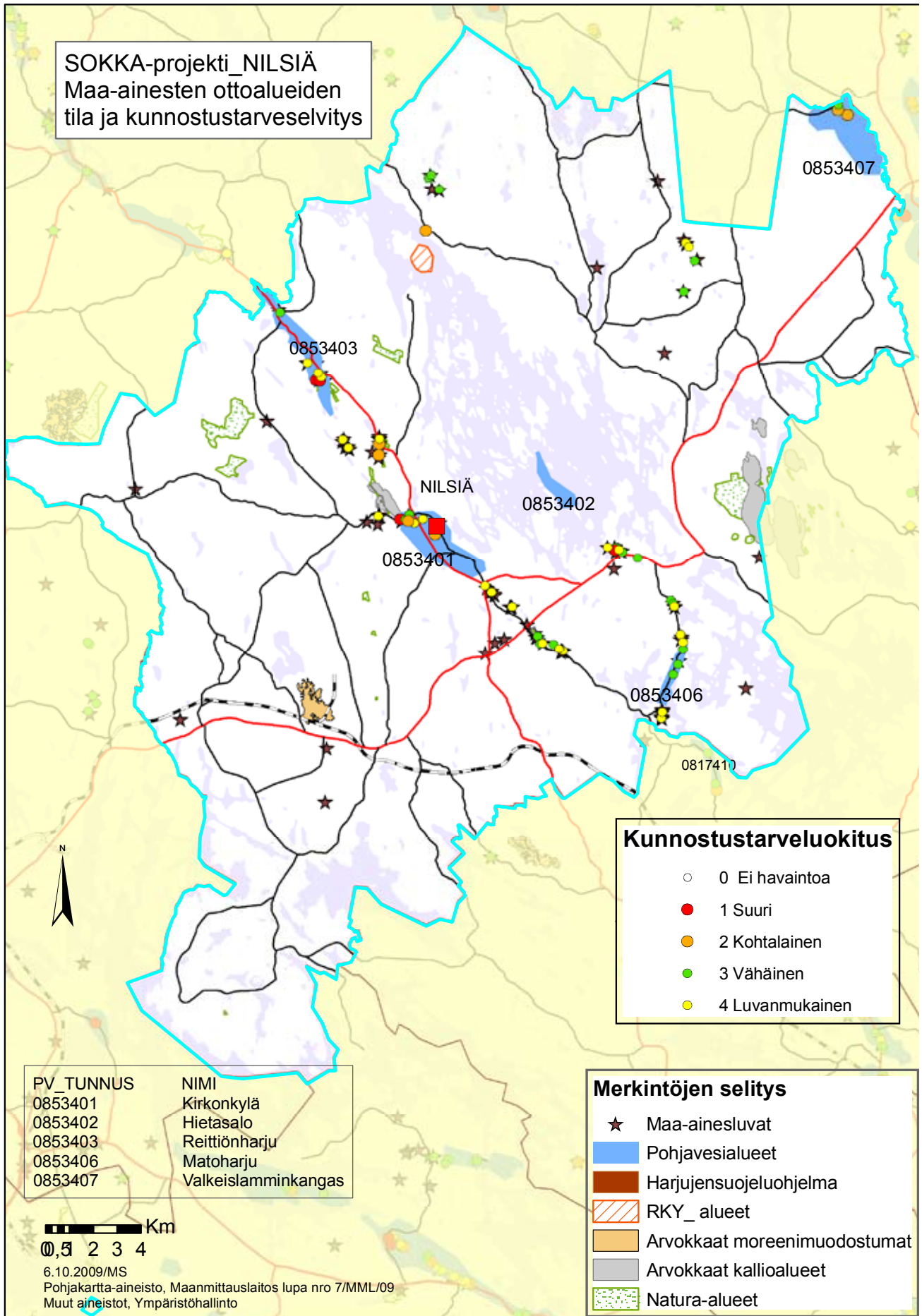
### Liite 3. Kohdeluettelo

Tunnus	Pv-luokka	X-koord.	Y-koord.	Voimassa ole- va lupa nro	Päättynyt lupa nro	Soranottoalu- een ala	Kunnostus- tarveluokka
<b>0853401 Kirkonkylä</b>							
85340101	1	7013287	3552806	2781	388, 1702, 1425	10,23	4
85340102	1	7013160	3552449	2661, 2716, 2837	93, 2646, 1426, 2500	15,59	4
85340103	1	7012644	3553306			0,64	2
85340104	1	7013486	3552240		131, 177	0,06	3
85340105	1	7013284	3552073		1219	0,03	3
85340106	1	7013258	3551901		1653, 19	2,17	1
85340107	1	7013195	3552213		93	2,12	2
<b>0853403 Reittiönharju</b>							
85340301	1	7021944	3546823		422	0,21	3
85340302	1	7019332	3548513	2487	1353, 54, 395	5,11	4
85340303	1	7019080	3548486		408, 421, 1691	1,55	1
85340304	1	7019045	3548381			0,06	3
85340305	1	7019098	3548338			0,17	1
85340306	1	7019834	3547986	2647, 3008	402, 1630	1,01	4
<b>0853406 Matoharju</b>							
85340601	1	7007813	3563703			0,13	3
85340602	1	7007183	3563491			1,14	3
85340603	1	7006753	3563292			0,22	4
<b>0853407 Valkeislamminkangas</b>							
85340701	2	7030220	3570600		399, 415, 416	0,85	2
85340702	2	7030429	3570186			0,69	2
85340703	2	7030663	3570210			3,59	3

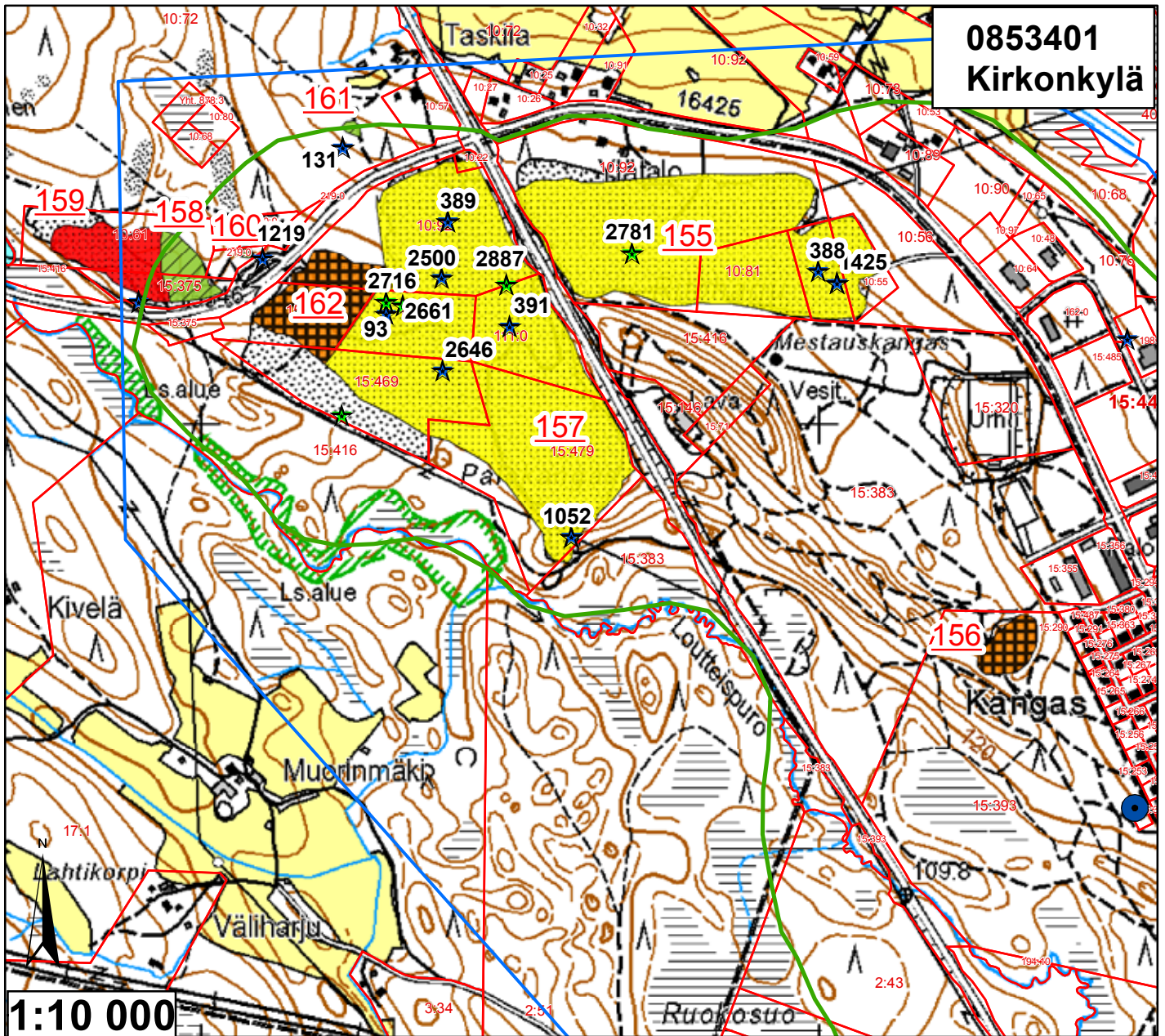


Tunnus	Pv-luokka	X-koordin.	Y-koordin.	Voimassa oleva lupa nro	Päättynyt lupa nro	Soranottoalueen ala	Kunnostus-tarveluokka
Pohjavesialueiden ulkopuoliset kohteet							
9953401	0	7027603	3553059			0,45	3
9953402	0	7027704	3553165		394	0,65	2
9953403	0	7027102	3553493		411, 2441	0,30	3
9953404	0	7025388	3552919			0,65	3
9953405	0	7024134	3564174		1050, 1549	1,16	3
9953406	0	7024875	3563804	2971	390, 406, 1684	5,11	4
9953407	0	7022807	3563727		385	0,48	3
9953408	0	7013410	3550926	2970	459, 423, 418	0,86	4
9953409	0	7016629	3549472	2836	1143	1,05	4
9953410	0	7016306	3549689	2600, 2595	1141, 1142	6,25	4
9953411	0	7016457	3550966		397, 1428	0,65	1
9953412	0	7015978	3550948		1420, 1427, 1636	0,86	2
9953413	0	7016634	3550982	2499	401	2,01	4
9953414	0	7010476	3555421	2822		0,84	4
9953415	0	7010195	3555705	2838, 2884	79, 400, 1547	5,28	4
9953416	0	7009604	3556534	2599	393, 1431	3,46	4
9953417	0	7008339	3557594	2749, 2888	1417, 1434, 78, 1144	12,79	4
9953418	0	7008061	3557713			0,04	3
9953419	0	7008026	3558281			0,23	3
9953420	0	7007792	3558593	2701, 2797	95, 386, 1515	2,23	4
9953421	0	7012030	3561016	2943	125, 98, 19, 467, 1049, 1433	6,94	1
9953422	0	7012102	3560537	2720		0,49	4
9953423	0	7011634	3561790			2,83	3
9953424	0	7009870	3563188			0,03	3
9953425	0	7009707	3563316	2715	20, 1195, 1217	1,11	4
9953426	0	7008352	3563635	2690	46, 1275	6,21	4
9953427	0	7005046	3562816	2762	135, 147, 1424, 396, 405, 2400	5,65	3

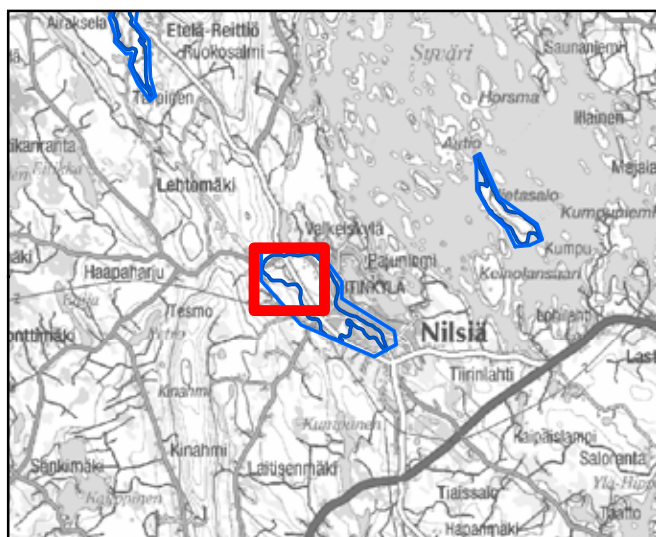
SOKKA-projekti\_NILSIÄ  
Maa-ainesten ottoalueiden  
tila ja kunnostustarveselvitys







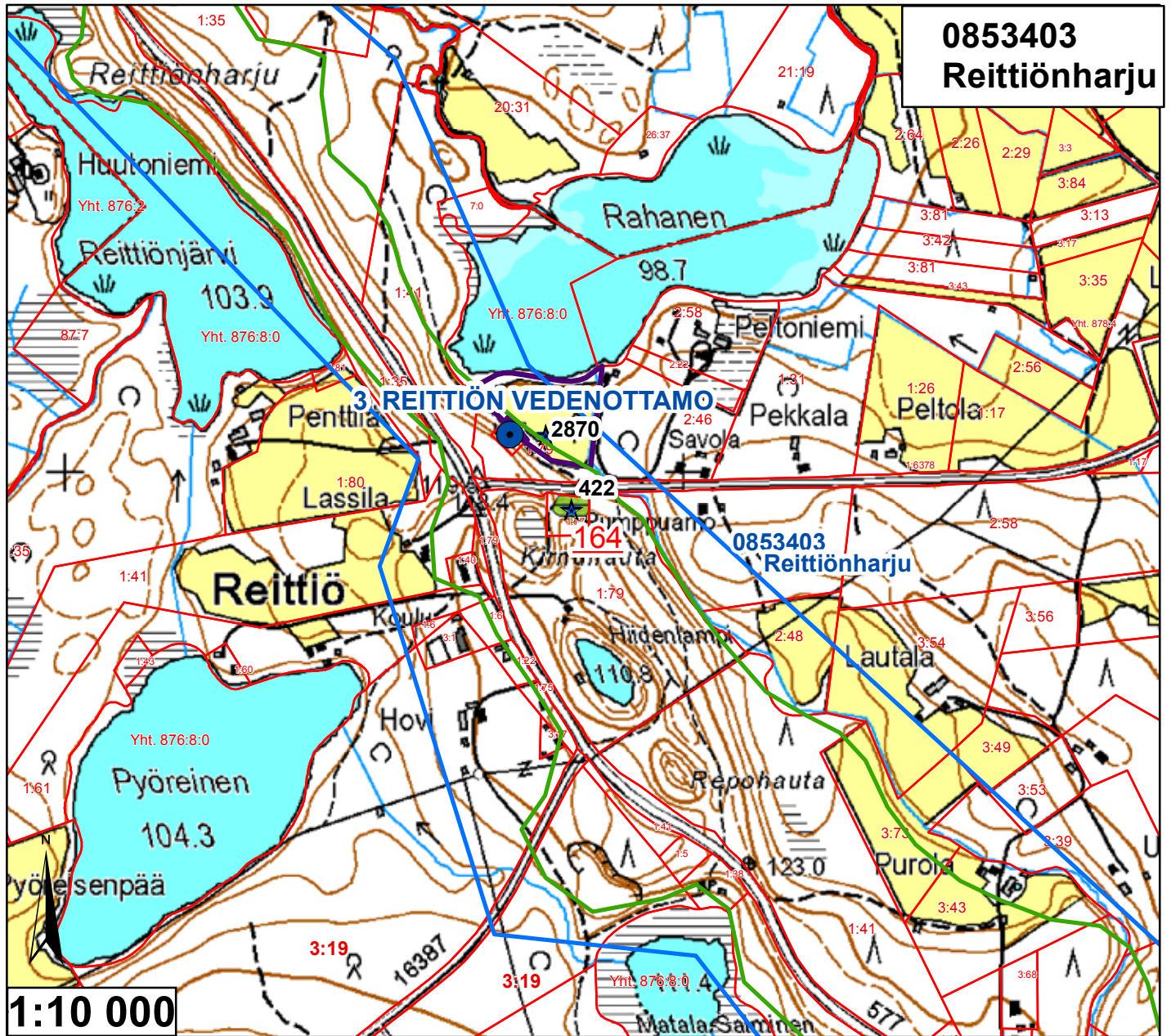
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
155	85340101	10,23196	3,720714	Sk		VL	5	4	Aivan lähellä tietä
156	85340103	0,641242	0,233179	Sk		VL	4	2	Jyrkät seinämät, metsittymässä
157	85340102	15,59231	5,669932	Sk		EO	5	4	Lähellä tietä
158	85340106	0,688061	0,250204	Sk, Yk	EO	MY	1	3	Metsittymässä
159	85340106	1,482083	0,538939	Sk, Yk	EO	MY	5	1	Varastokasoja, ei vielä jälkihoidettu
160	85340105	0,034477	0,012537	Sk, Yk	EO	Ei ole	4	3	Pieni
161	85340104	0,057404	0,020874	Sk, Yk	M	Ei ole	1	3	Vaikeasti maastosta erotettavissa
162	85340107	2,115	0,769091	Sk		EO	4	2	Mikroautorata ja motocross-rata



	Pohjavesialueen raja		Jälkihoitoluokka
	Pohjavesialueen osa-alueen raja		0 Ei havaintoa
	Pohjavesialueiden välinen raja		1 Jälkihoidettu
	Varsinaisen muodostumisalueen raja		2 Osittain jälkihoidettu
	Vettä läpäisevä rantaviiva		3 Muotoiltu
	"Reiät" muodostumisalueella		4 Jälkihoitamaton
	Pohjavesialuepisteet		5 Toiminnassa oleva
	Vedenottamot		Kunnostustarve
	Voimassa olevat maa-ainesluvut		0 Ei havaintoa
	Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)		1 Suuri
			2 Kohtalainen
			3 Vähäinen
			4 Luvanmukainen
			Harjuensuojeluohjelma-alue

2.12.2008, E.N.  
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
Pohjois-Savon ympäristökeskus  
Maastökäynnit tehty 16.7.2008





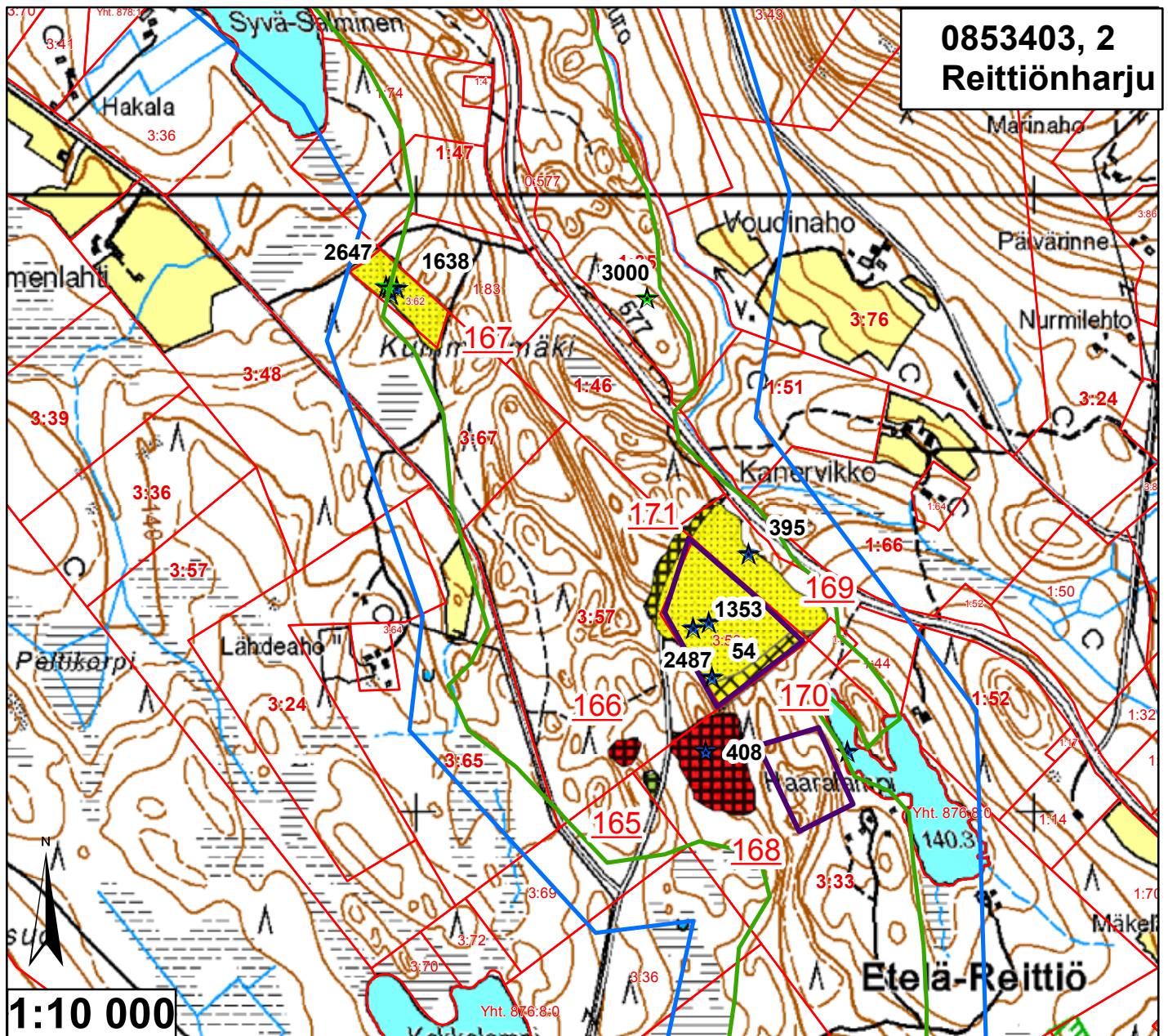
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
164	85340301	0,213144	0,099137	Sk		MY	2	3	Vedenottamo, metsityssä



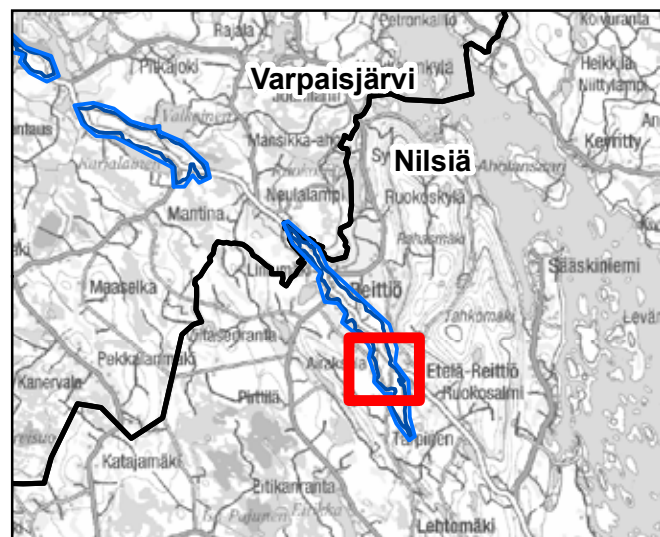
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: brown;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; margin-right: 5px;"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; margin-right: 5px;"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: red; margin-right: 5px;"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: red; margin-right: 5px;"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: red; margin-right: 5px;"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; margin-right: 5px;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000; margin-right: 5px;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffa500; margin-right: 5px;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ee90; margin-right: 5px;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00; margin-right: 5px;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: purple; margin-right: 5px;"></span> Harjijensuojeluohjelma-alue</li> </ul>
--	---

8.12.2008, E.N.  
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
Pohjois-Savon ympäristökeskus  
Maastokäynnit tehty 16.7.2008





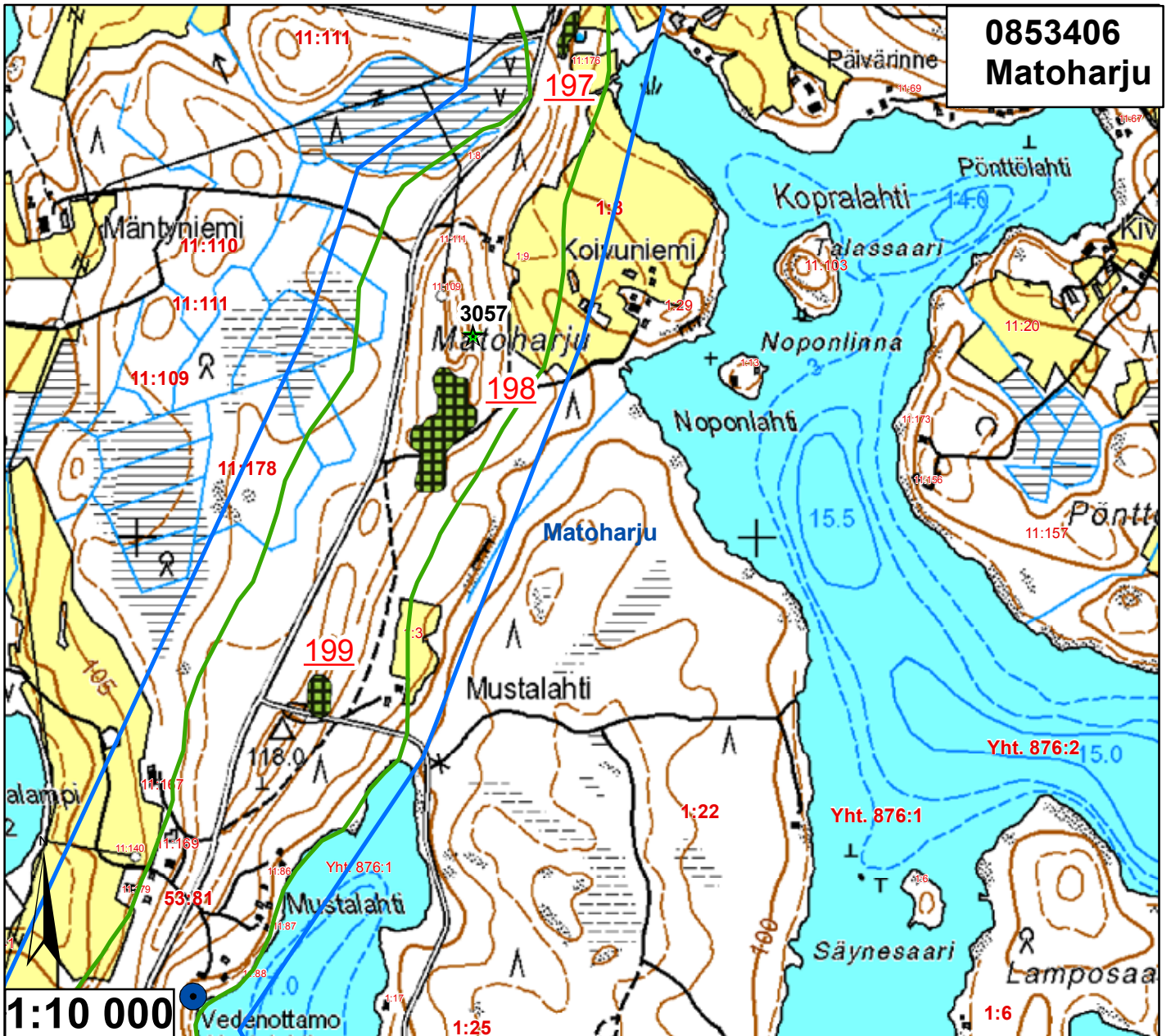
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
165	85340304	0,063004	0,029304	Sk		EO	4	3	Pikkuruinen, metsittynyt
166	85340305	0,173349	0,080627	Sk		EO	4	1	Jyrkkä, korkeaseinämäinen
167	85340306	1,010254	0,469886	Sk		Ei ole	5	4	Törmäpääskyn pesiä
168	85340303	1,554103	0,722838	Sk, Yk	EO	EO	4	1	Suuria varastokaasoja
169	85340302	4,240534	1,972341	Sk, Yk	EO	EO	5	4	
170	85340302	0,487166	0,226589	Sk, Yk	EO	EO	3	4	
171	85340302	0,3864	0,179721	Sk, Yk	EO	EO	4	4	Metsittynyt



Pohjavesialueen raja	<b>Jälkihoitoluokka</b>
Pohjavesialueen osa-alueen raja	0 Ei havaintoa
Pohjavesialueiden välinen raja	1 Jälkihoitettu
Varsinaisen muodostumisalueen raja	2 Osittain jälkihoitettu
Vettä läpäisevä rantaviiva	3 Muotoiltu
"Reiät" muodostumisalueella	4 Jälkihoitamaton
Vedenottamot	5 Toiminnassa oleva
Voimassa olevat maa-ainesluvut	<b>Kunnostustarve</b>
Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)	0 Ei havaintoa
Suunnitelma-alueet	1 Suuri
	2 Kohtalainen
	3 Vähäinen
	4 Luvanmukainen
	Harjijensuojeluohjelma-alue

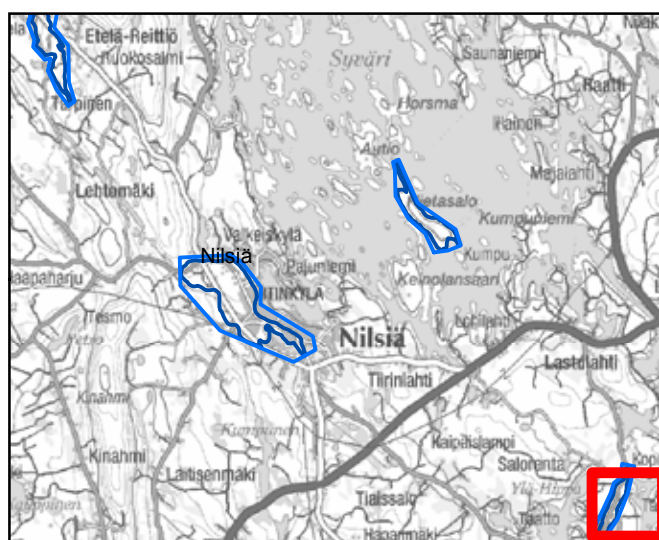
8.12.2008, E.N.  
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
Pohjois-Savon ympäristökeskus  
Maastokäynnit tehty 16.7.2008





0853406  
Matoharju

Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
197	85340601	0,132834	0,198259	Sk, Yk	EO	EO	4	3	Välppä, kivikasoja, metsittymässä
198	85340602	1,136175	1,695784	Sk, Yk	EO	EO	4	3	Metsittynyt, kivikasoja, lupa vireillä
199	85340603	0,224277	0,334742	Sk, Yk	EO	MY	4	3	Pieni, metsittymässä

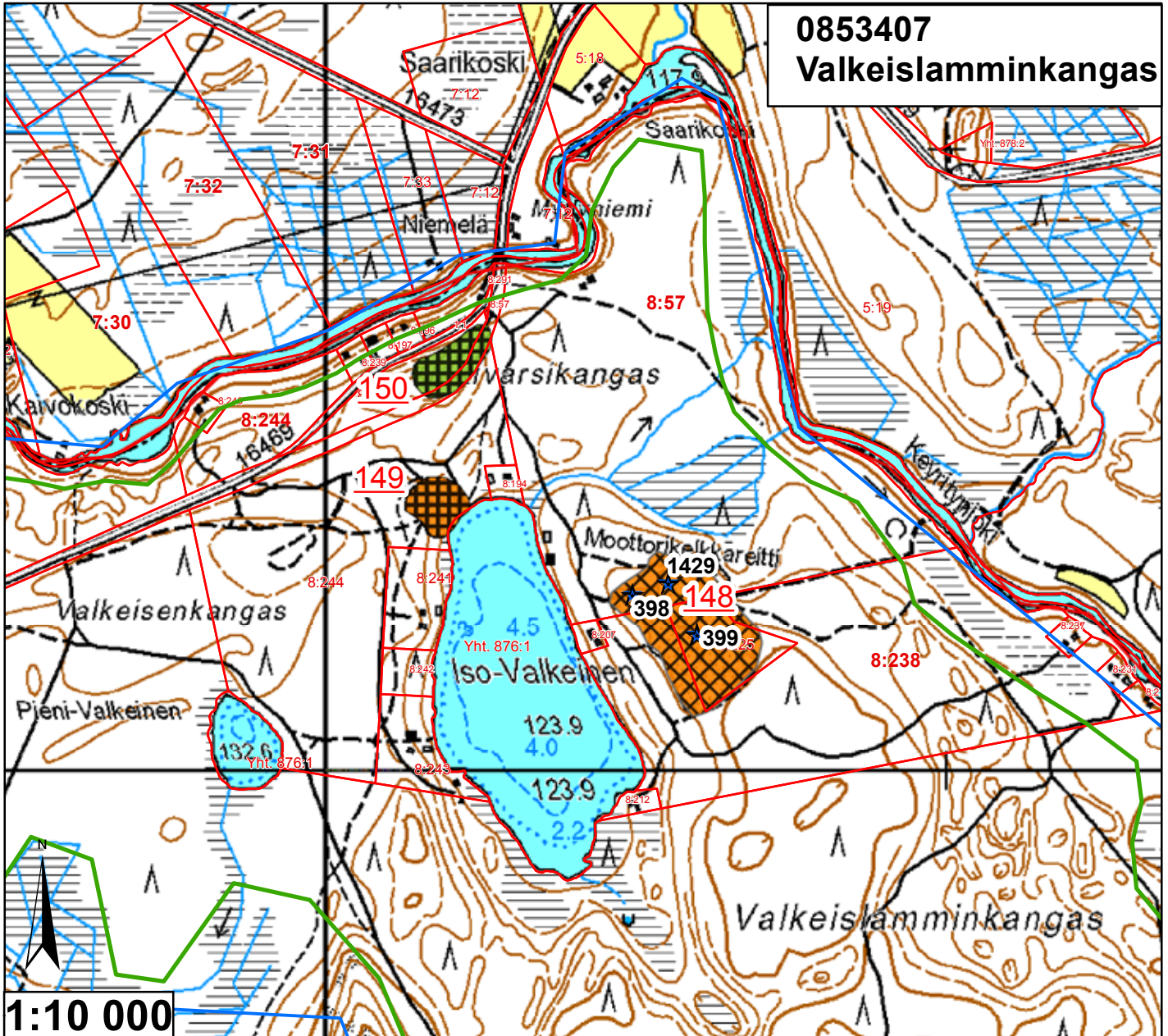


<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="border-bottom: 2px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: brown;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue; font-size: 20px;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green; font-size: 20px;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue; font-size: 20px;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; padding: 2px;"> </span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dashed; margin-right: 5px;"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dotted; margin-right: 5px;"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> Harjutusuojeluohjelma-alue</li> </ul>
---	---

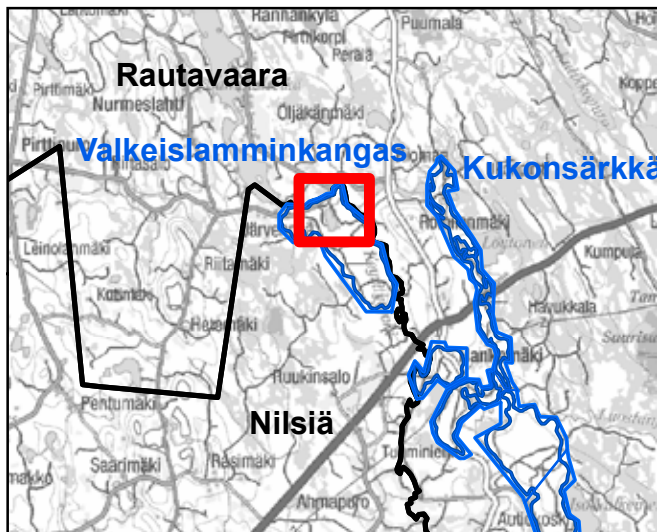
9.12.2008, E.N.  
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
Pohjois-Savon ympäristökeskus  
Maastokäynnit tehty 17.7.2008



**0853407**  
**Valkeislamminkangas**



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
148	85340701	3,591325	0,940137	Sk		Ei ole	3	2	Suuri, ei metsittynyt
149	85340702	0,690946	0,180876	Sk		Ei ole	4	2	Rannassa, kohtalaisen matala
150	85340703	0,847493	0,221857	Sk		Ei ole	4	3	Metsityksessä, törmäpääskyn pesiä

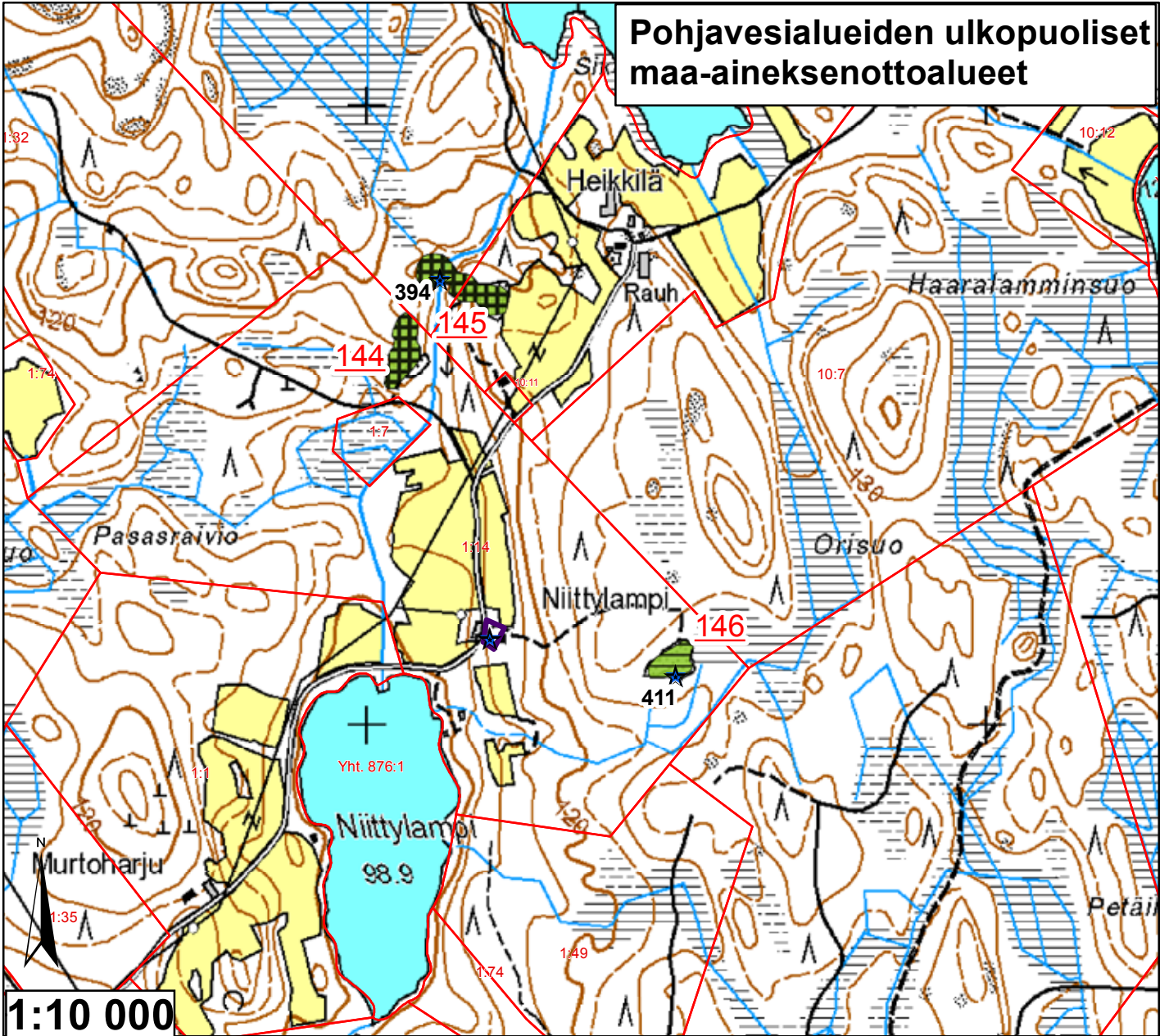


<ul style="list-style-type: none"> <li> Pohjavesialueen raja</li> <li> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li> Pohjavesialueepisteet</li> <li> Vedenottamot</li> <li> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 0 Ei havaintoa</li> <li> 1 Jälkihoitettu</li> <li> 2 Osittain jälkihoitettu</li> <li> 3 Muotoitu</li> <li> 4 Jälkihoitamaton</li> <li> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 0 Ei havaintoa</li> <li> 1 Suuri</li> <li> 2 Kohtalainen</li> <li> 3 Vähäinen</li> <li> 4 Luvanmukainen</li> <li> Harjuensuojeluohjelma-alue</li> </ul>
--	---

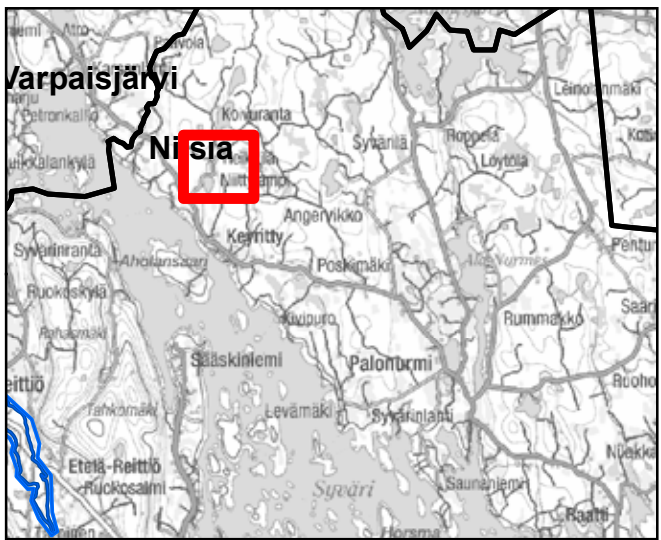
2.12.2008, E.N.  
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
Pohjois-Savon ympäristökeskus  
Maastokäynnit tehty 15.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
144	9953401	0,451092	0	Sk		Ei ole	4	3	Tuoretta kt-ottoa
145	9953402	0,653581	0	Sk		Ei ole	4	3	Törmäpääskyn pesiä, metsitty, kt
146	9953403	0,30067	0	Sk		Ei ole	2	3	Metsittynyt



- ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
- ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)
- Suunnitelma-alueet
- Vedenottamot

**Jälkihoitoluokka**

- 0 Ei havaintoa
- 1 Jälkihoidettu
- 2 Osittain jälkihoidettu
- 3 Muotoiltu
- 4 Jälkihoitamaton
- 5 Toiminnassa oleva

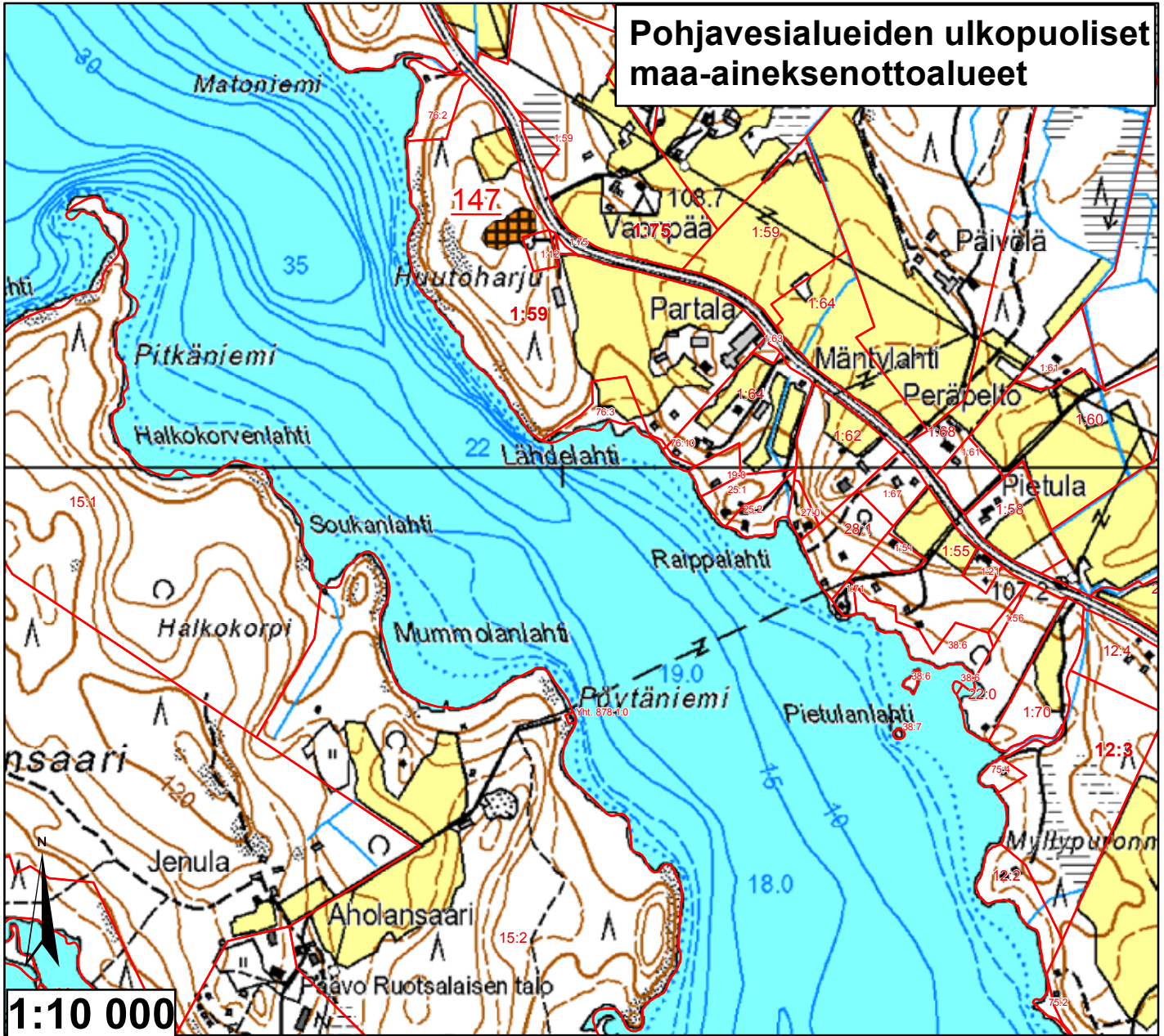
**Kunnostustarve**

- 0 Ei havaintoa
- 1 Suuri
- 2 Kohtalainen
- 3 Vähäinen
- 4 Luvanmukainen
- Harjijensuojeluohjelma-alue

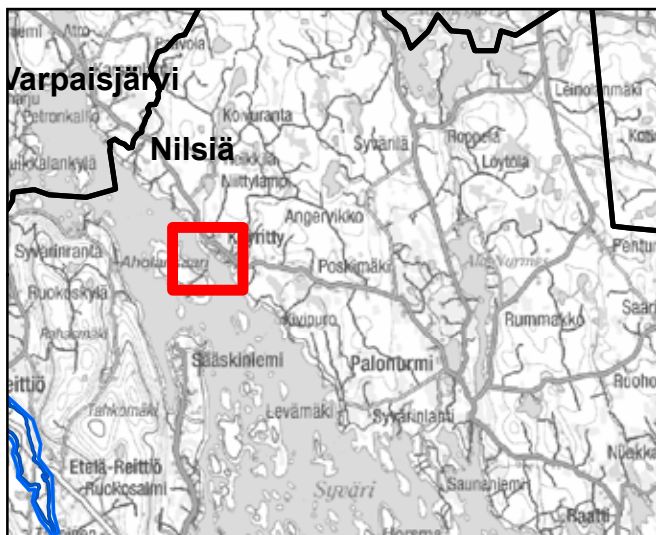
2.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 15.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
147	9953404	0,371725	0	Yk	M, MU	Ei ole	4	2	Tankeja, koneita, kivikkoista



- ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
- ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)
- Suunnitelma-alueet
- Vedenottamot

**Jälkihoitoluokka**

- 0 Ei havaintoa
- 1 Jälkihoidettu
- 2 Osittain jälkihoidettu
- 3 Muotoiltu
- 4 Jälkihoitamaton
- 5 Toiminnassa oleva

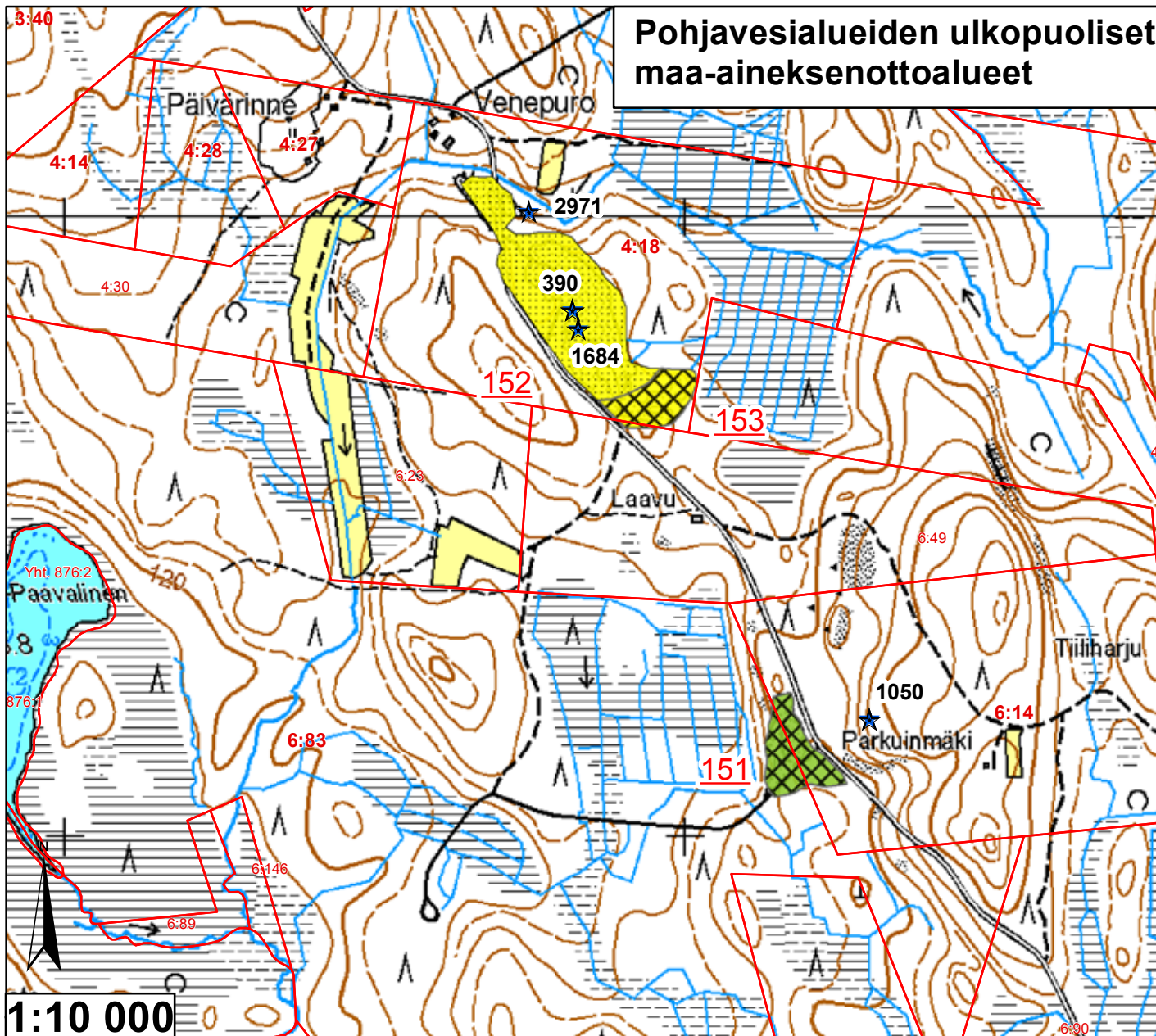
**Kunnostustarve**

- 0 Ei havaintoa
- 1 Suuri
- 2 Kohtalainen
- 3 Vähäinen
- 4 Luvanmukainen
- Harjujensuojeluohjelma-alue

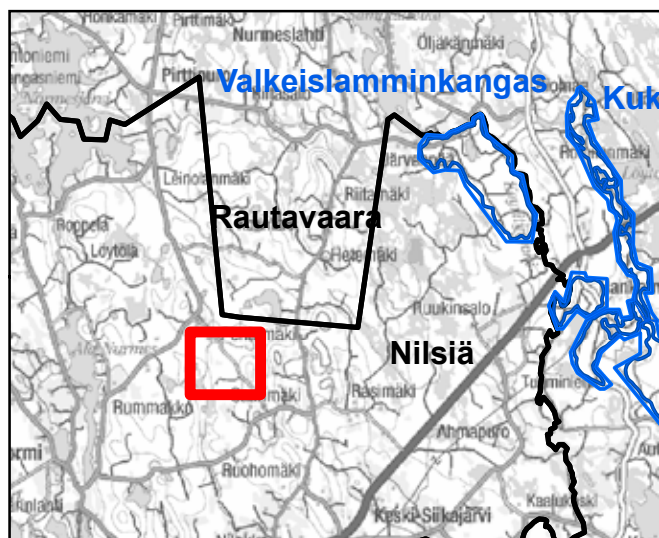
2.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastökäynnit tehty 15.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
151	9953405	1,164375	0	Sk		Ei ole	3	3	Kota, osittain metsittymässä
152	9953406	4,191426	0	Sk		Ei ole	5	4	Kalliopaljastumia
153	9953406	0,921095	0	Sk		Ei ole	3	4	Varastokasoja

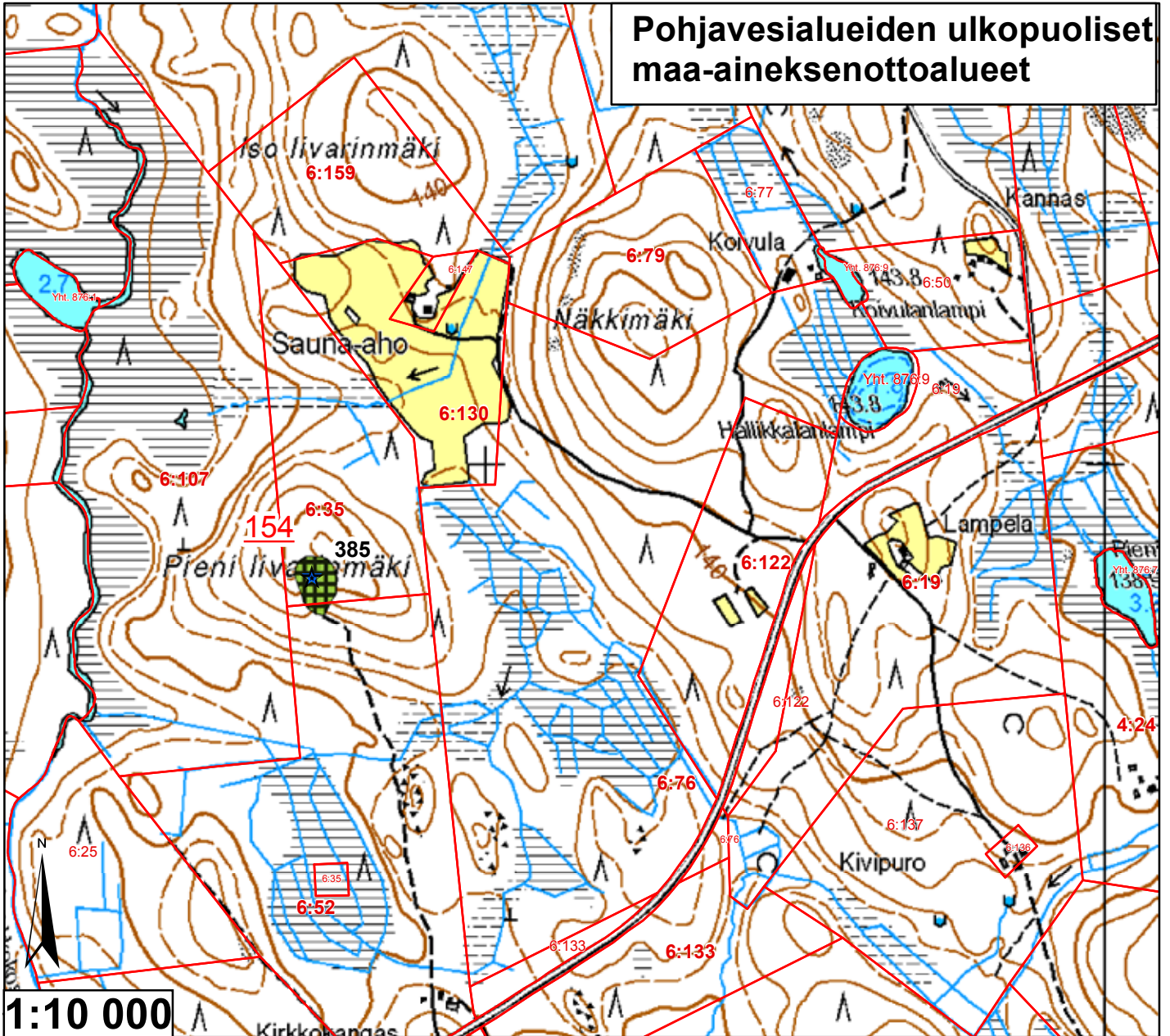


	Pohjavesialueen raja		Jälkihoitoluokka
	Pohjavesialueen osa-alueen raja		0 Ei havaintoa
	Pohjavesialueiden välinen raja		1 Jälkihoidettu
	Varsinaisen muodostumisalueen raja		2 Osittain jälkihoidettu
	Vettä läpäisevä rantaviiva		3 Muotoiltu
	"Reiät" muodostumisalueella		4 Jälkihoitamaton
	Pohjavesialuepisteet		5 Toiminnassa oleva
	Vedenottamot		Kunnostustarve
	Voimassa olevat maa-ainesluvut		0 Ei havaintoa
	Päätyneet maa-ainesluvut (<10/2008)		1 Suuri
			2 Kohtalainen
			3 Vähäinen
			4 Luvanmukainen
			Harjuensuojeluohjelma-alue

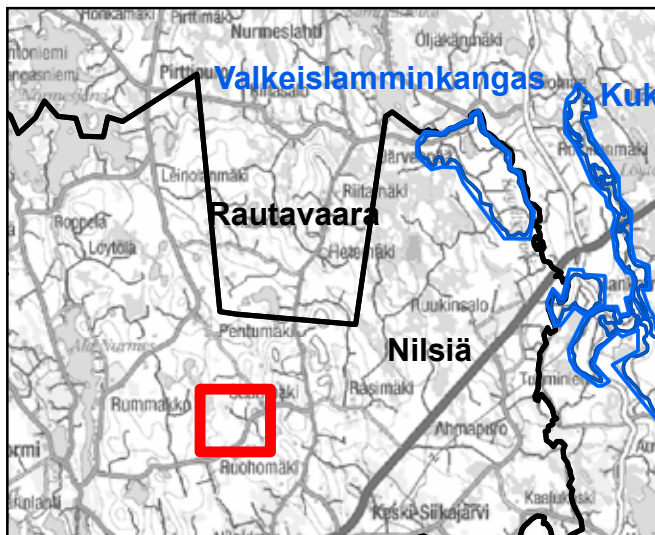
2.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnin tehty 15.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
154	9953407	0,482537	0	Sk		Ei ole	4	3	Metsittyntyt, syrjäinen

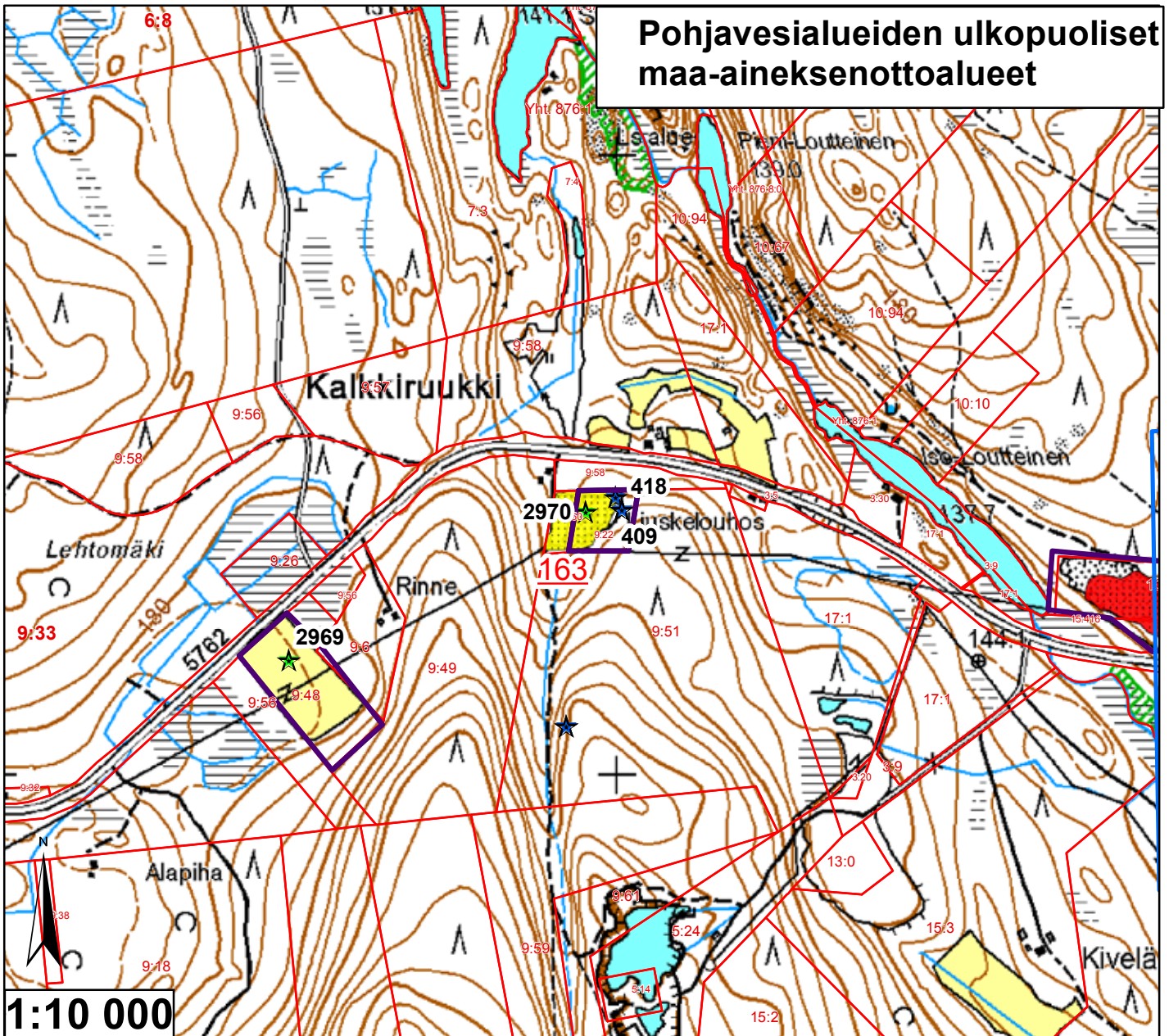


	Pohjavesialueen raja		Jälkihoitoluokka
	Pohjavesialueen osa-alueen raja		0 Ei havaintoa
	Pohjavesialueiden välinen raja		1 Jälkihoidettu
	Varsinaisen muodostumisalueen raja		2 Osittain jälkihoidettu
	Vettä läpäisevä rantaviiva		3 Muotoiltu
	"Reiät" muodostumisalueella		4 Jälkihoitamaton
	Pohjavesialueepisteet		5 Toiminnassa oleva
	Vedenottamot		Kunnostustarve
	Voimassa olevat maa-ainesluvut		0 Ei havaintoa
	Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)		1 Suuri
			2 Kohtalainen
			3 Vähäinen
			4 Luvanmukainen
			Harjuensuojeluohjelma-alue

2.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 15.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
163	9953408	0,856682	0	Sk		Ei ole	5	4 Louhos	

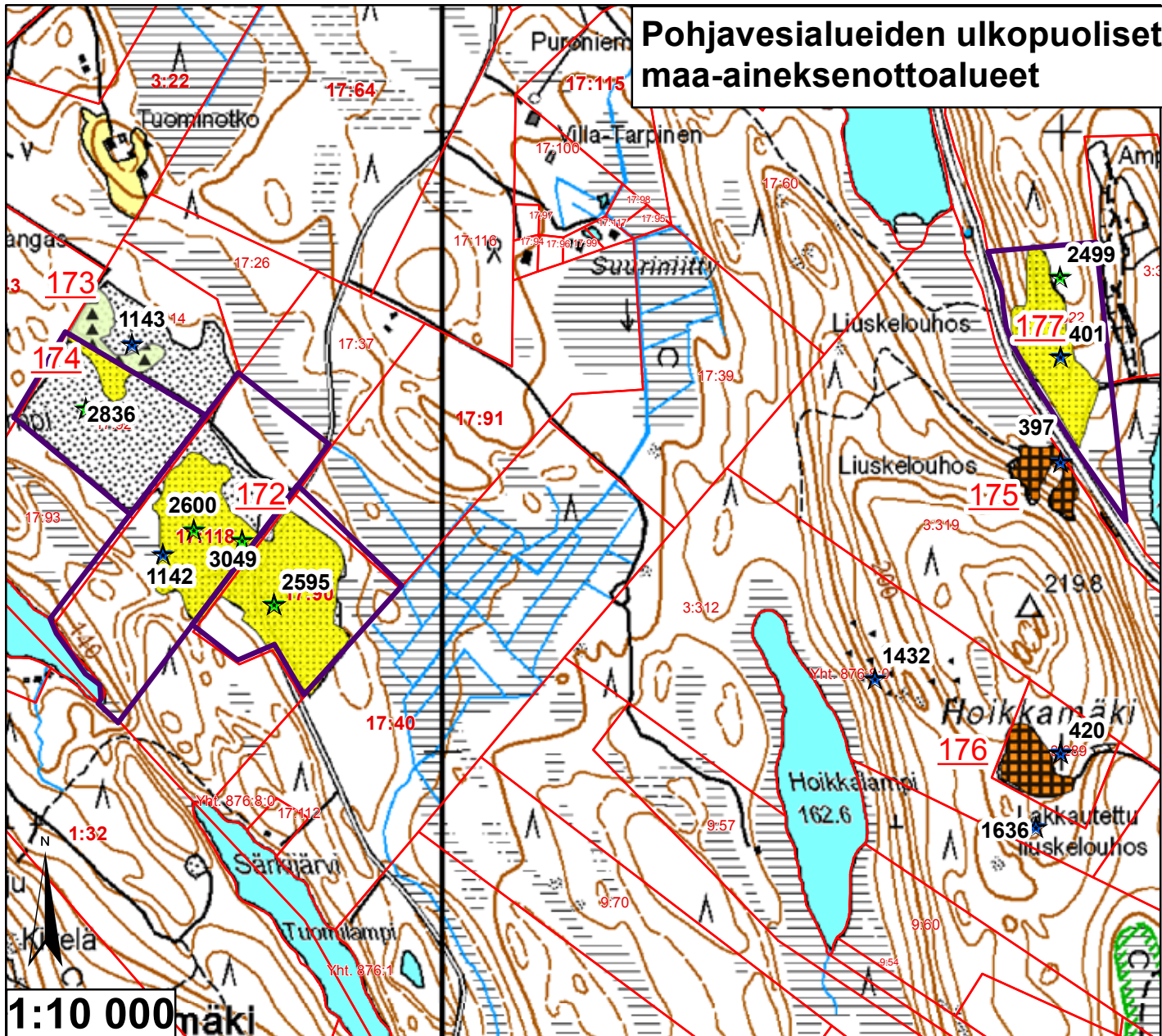


<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="border-bottom: 2px solid blue;">  </span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: brown;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="border: 2px solid purple; padding: 2px;">  </span> Suunnitelma-alueet</li> <li><span style="color: blue; font-size: 2em;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green; font-size: 2em;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue; font-size: 2em;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(0deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 1px); background-size: 4px 4px;"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid purple;"></span> Harjujensuojeluohjelma-alue</li> </ul>
---	--

8.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 16.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
172	9953410	6,2501	0	Sk, Yk	VU	Ei ole	5	4	
173	9953409	0,662082	0	Sk, Yk	VU	Ei ole	0	0	Ei valitettavasti tietoa
174	9953409	0,390613	0	Sk, Yk	VU	Ei ole	5	4	
175	9953411	0,648943	0	Sk, Yk	EO	Ei ole	4	2	Lähellä tietä, jyrkät seinämät
176	9953412	0,857207	0	Sk, Yk	EO	Ei ole	4	2	Syrjässä
177	9953413	2,012545	0	Sk, Yk	EO	T	5	4	Toiminnassa oleva kvartsiittilouhos

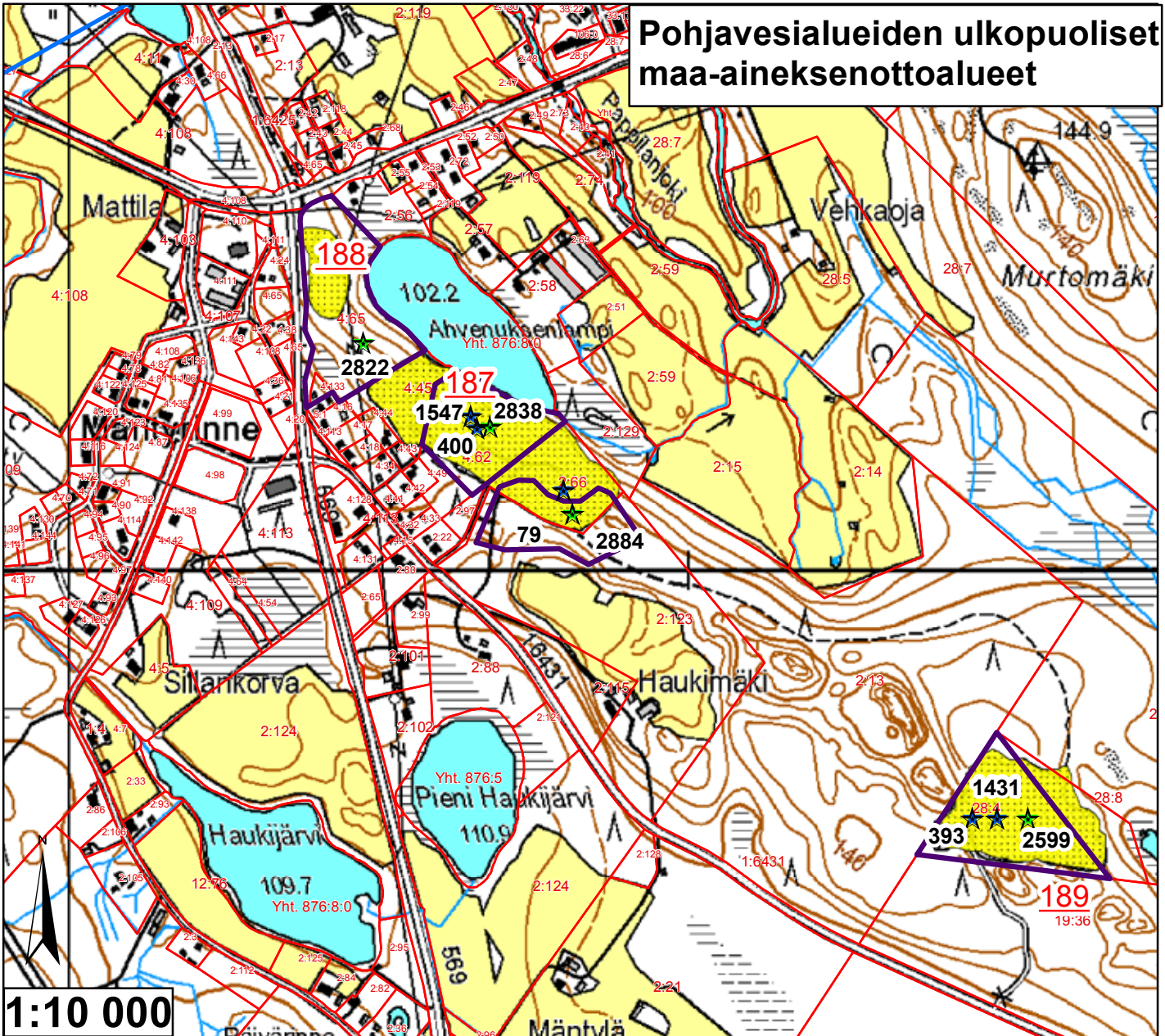


	Pohjavesialueen raja		<b>Jälkihoitoluokka</b>
	Pohjavesialueen osa-alueen raja		0 Ei havaintoa
	Pohjavesialueiden välinen raja		1 Jälkihoitettu
	Varsinaisen muodostumisalueen raja		2 Osittain jälkihoitettu
	Vettä läpäisevä rantaviiva		3 Muotoiltu
	"Reiät" muodostumisalueella		4 Jälkihoitamaton
	Vedenottamot		5 Toiminnassa oleva
	Voimassa olevat maa-ainesluvut		<b>Kunnostustarve</b>
	Päätyneet maa-ainesluvut (<10/2008)		0 Ei havaintoa
	Suunnitelma-alueet		1 Suuri
			2 Kohtalainen
			3 Vähäinen
			4 Luvamukainen
			Harjujensuojeluohjelma-alue

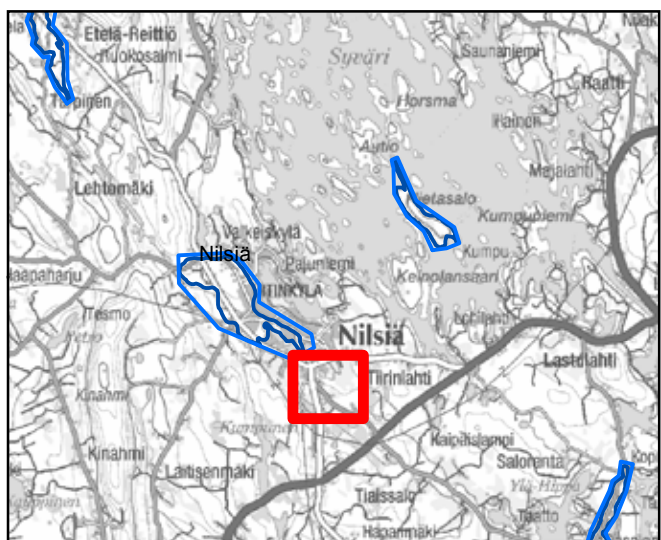
8.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 16.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
187	9953415	5,280799	0	Sk		Ei ole	5	4	
188	9953414	0,838655	0	Sk		Ei ole	5	4	
189	9953416	3,460241	0	Sk		MY	5	4	Kalliopaljastuma, osittain metsitty

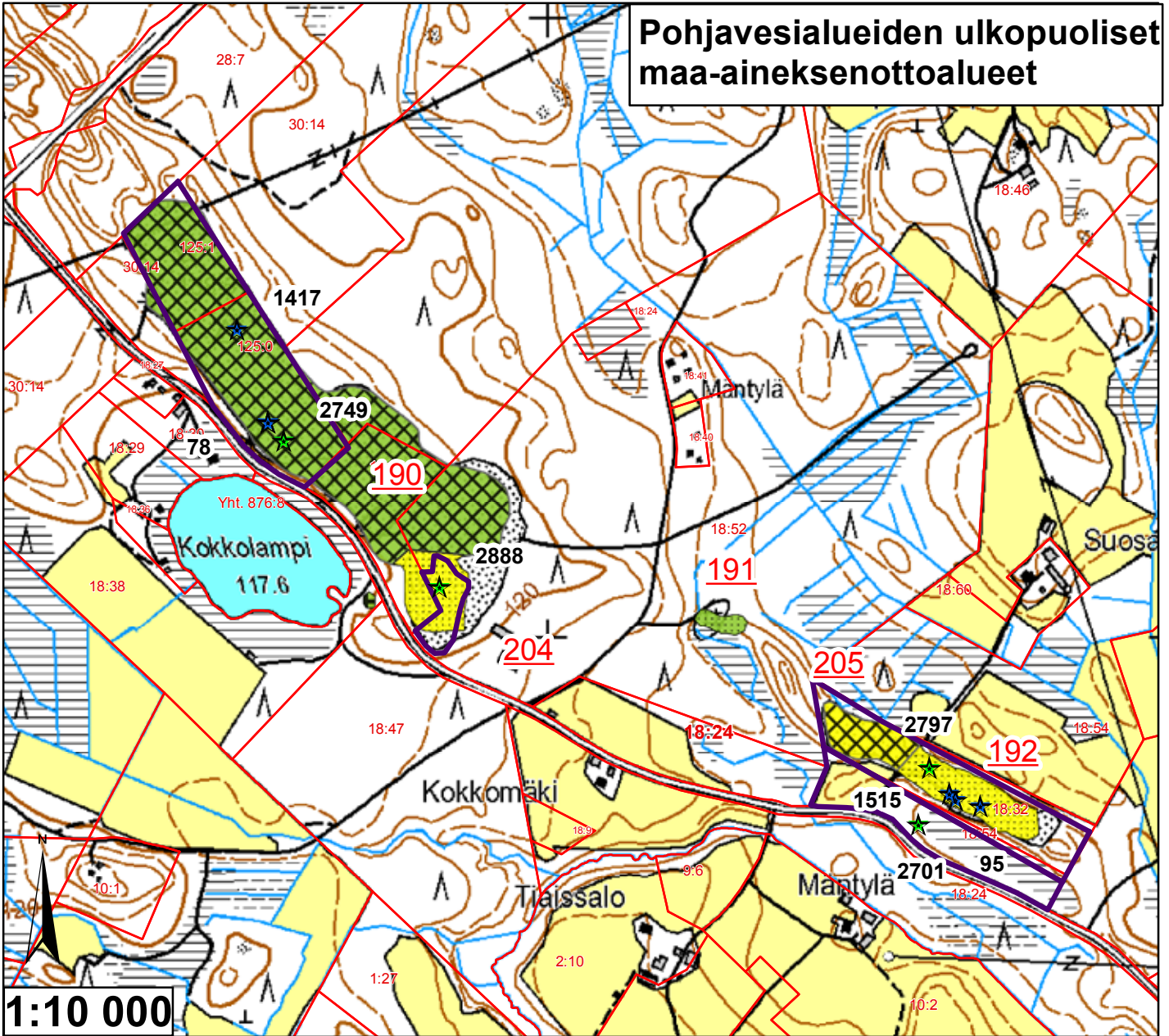


<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: red;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; padding: 2px;"> </span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: white;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(0deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(0deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px), repeating-linear-gradient(90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid purple;"></span> Harjujensuojeluohjelma-alue</li> </ul>
---	---

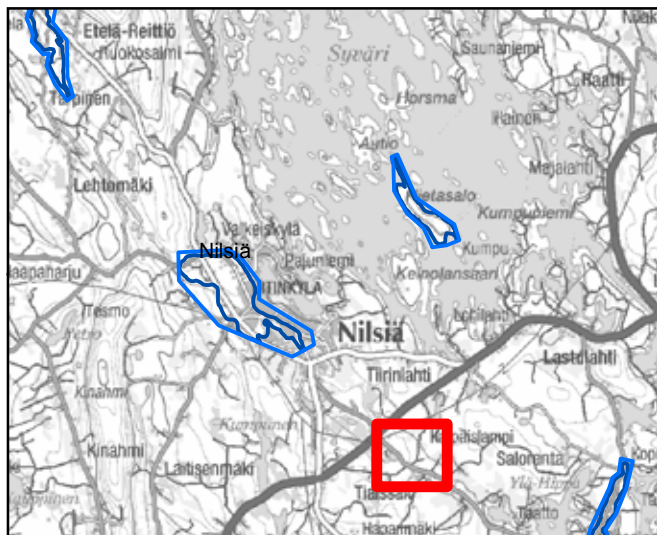
9. 12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 17.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
190	9953417	11,56309	0	Sk	EO		3	3	Osittain metsittynyt, varastoja
191	9953419	0,227252	0	Sk	Ei ole		5	3	Kotitarve, ei massiivinen
192	9953420	1,336151	0	Sk	Ei ole		5	4	Toiminnassa oleva osa
193	9953418	0,041303	0	Sk	Ei ole		4	3	Pikkuruinen, metsittymässä
204	9953417	1,226221	0	Sk	EO		5	4	Betoniasema
205	9953420	0,893409	0	Sk	Ei ole		3	4	

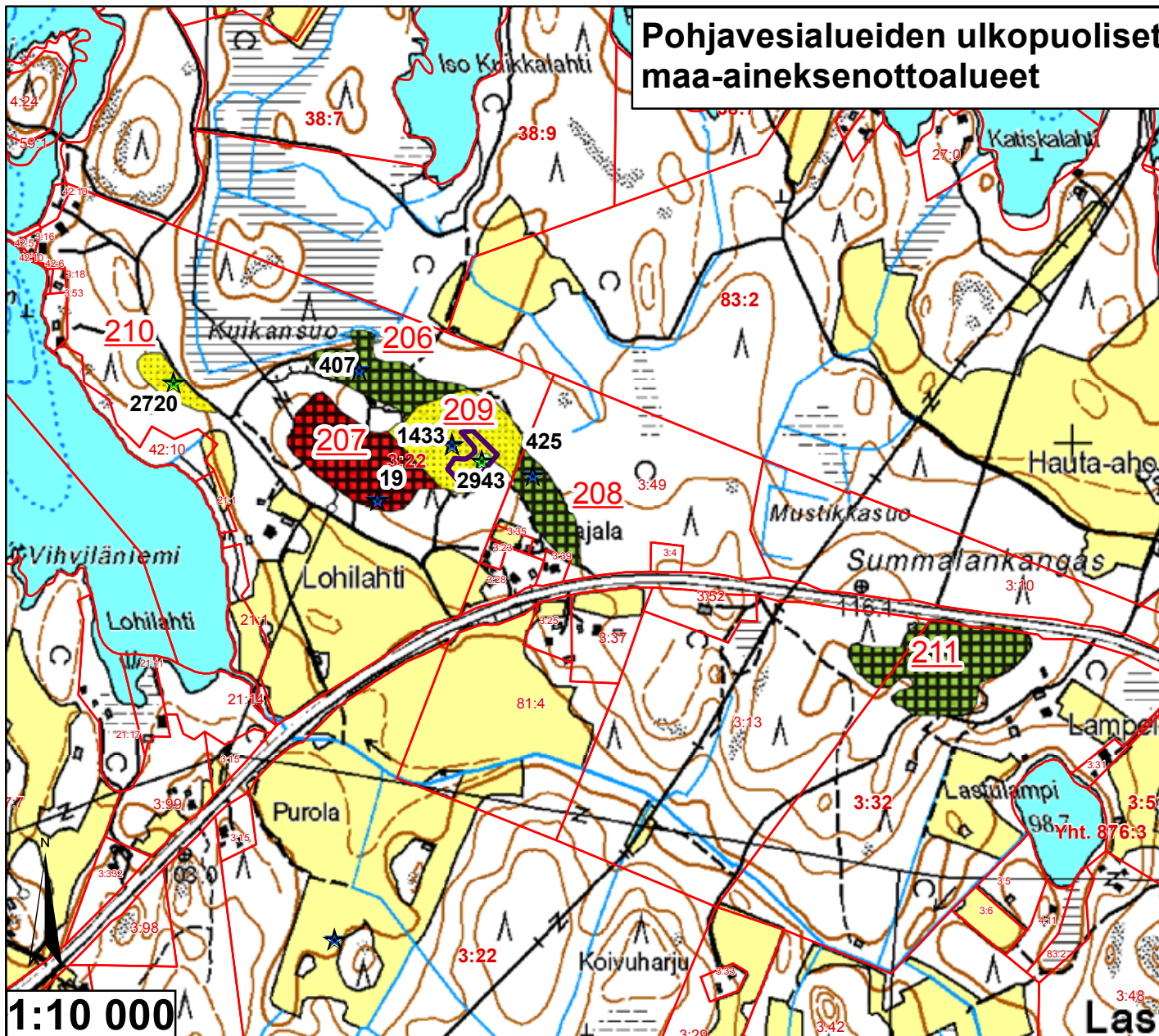


<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: brown;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed;"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted;"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: gray;"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: gray;"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: gray;"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightyellow;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid purple;"></span> Harjunsuojeluohjelma-alue</li> </ul>
--	--

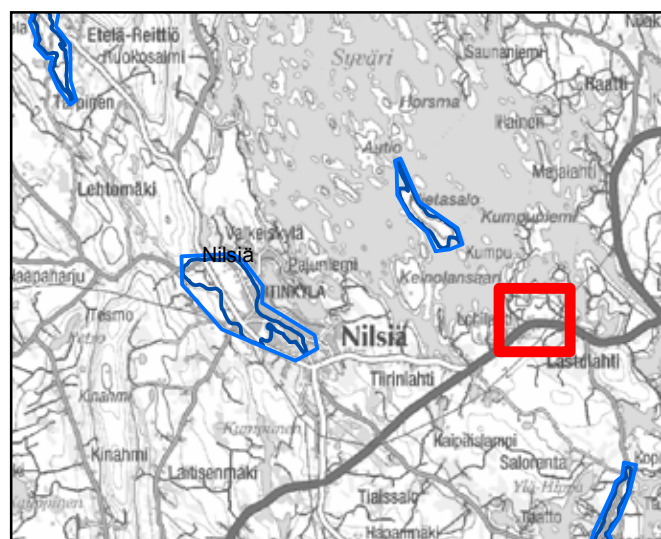
9.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 17.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
206	9953421	1,389763	0	Sk, Yk	EO	EO	4	3	Metsittynt
207	9953421	2,389977	0	Sk, Yk	EO	EO	4	1	Valtavasti romua, mm. noin 20 autoa
208	9953421	0,971163	0	Sk, Yk	M	Ei ole	4	3	Metsittynt
209	9953421	2,186819	0	Sk, Yk	EO	EO	5	4	Toiminnassa oleva osa
210	9953422	0,488545	0	Sk, Yk	M	Ei ole	5	4	
211	9953423	2,830899	0	Sk	EO	EO	4	3	Vanha, metsittynt, kaatuvia puita

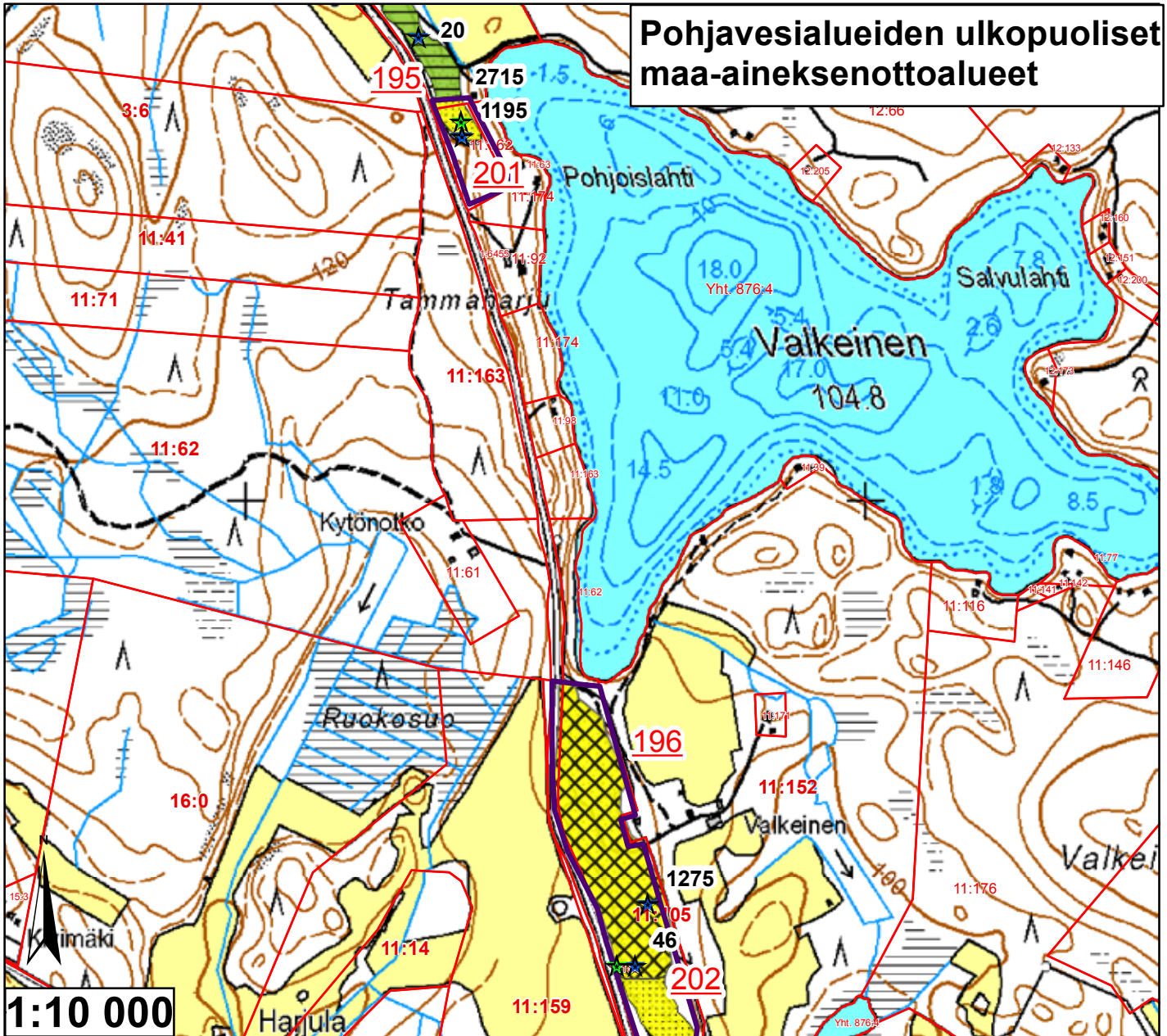


<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: red;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; padding: 2px;"> </span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; margin-right: 5px;"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; margin-right: 5px;"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: gray; margin-right: 5px;"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; margin-right: 5px;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightyellow; margin-right: 5px;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid purple; margin-right: 5px;"></span> Harjuensuojeluohjelma-alue</li> </ul>
---	---

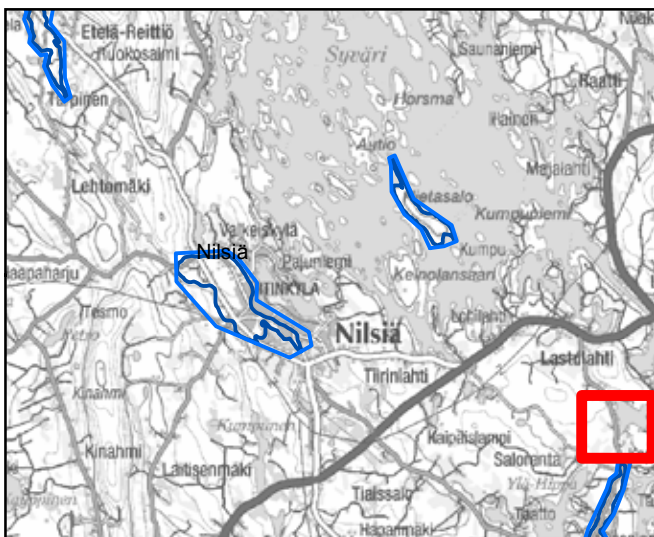
9.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 17.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
195	9953425	0,777954	0	Sk, Yk	EO	MY	2	3	
196	9953426	4,644342	0	Sk, Yk	EO	EO	3	4	Osittaintäysin paljasta
201	9953425	0,329256	0	Sk, Yk	EO	MY	5	4	Toiminnassa oleva osa
202	9953426	1,562005	0	Sk, Yk	EO	EO	5	4	Välikkannas viereisen kanssa

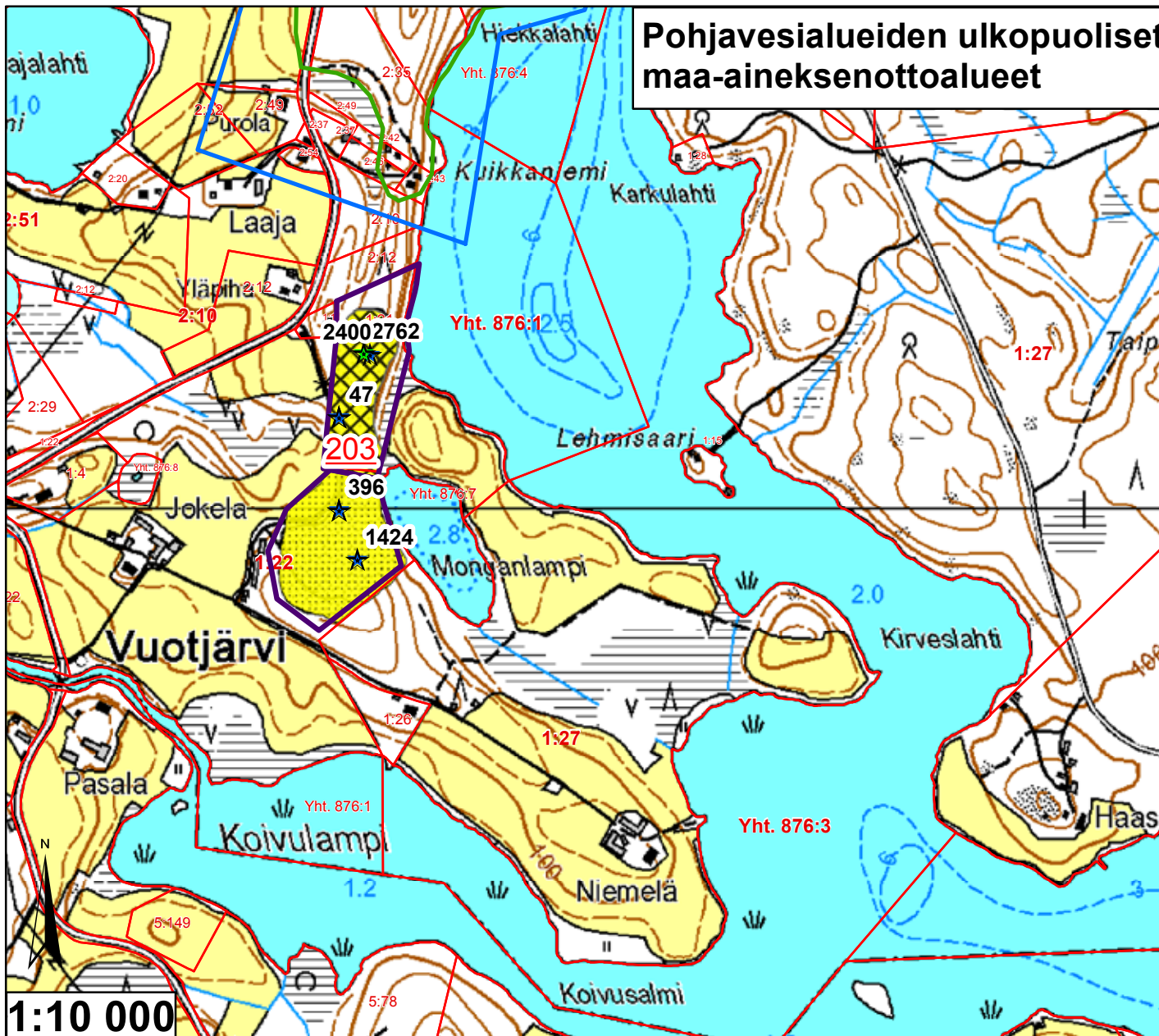


<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: brown;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesluvut</li> <li><span style="color: blue;">★</span> Päättyneet maa-ainesluvut (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed;"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted;"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; border-color: red;"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: red;"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dotted; border-color: red;"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightyellow;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid purple;"></span> Harjujensuojeluohjelma-alue</li> </ul>
--	---

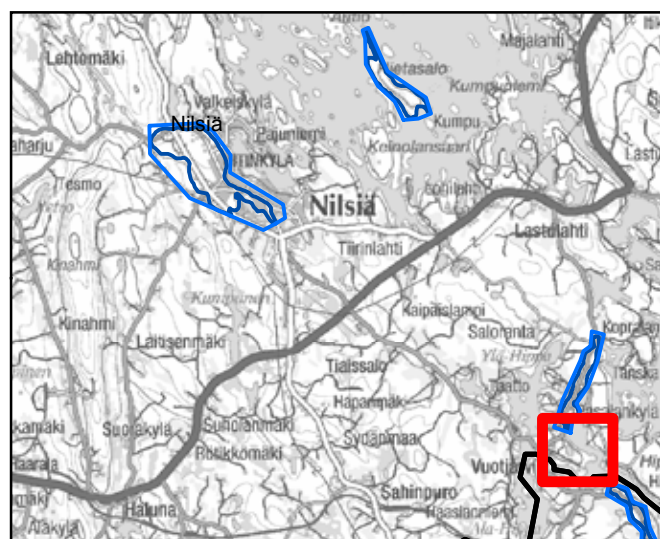
9.12.2008, E.N.  
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
 Pohjois-Savon ympäristökeskus  
 Maastokäynnit tehty 17.7.2008



# Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
200	9953427	3,491826	0	Sk, Yk	EO	MT	5	4	Korkeat seinämät, puutavaraa yms.
203	9953427	2,158772	0	Sk	EO	Ei ole	3	4	Varastokasoja, osittain metsitty



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Pohjavesialueen osa-alueen raja</li> <li><span style="border-bottom: 2px solid blue;">  </span> Pohjavesialueiden välinen raja</li> <li><span style="color: green;">—</span> Varsinaisen muodostumisalueen raja</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Vettä läpäisevä rantaviiva</li> <li><span style="color: red;">—</span> "Reiät" muodostumisalueella</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Vedenottamot</li> <li><span style="color: green;">★</span> Voimassa olevat maa-ainesuorit</li> <li><span style="color: blue;">★</span> Päättyneet maa-ainesuorit (&lt;10/2008)</li> <li><span style="border: 1px solid purple; padding: 2px;">  </span> Suunnitelma-alueet</li> </ul>	<p><b>Jälkihoitoluokka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 1 Jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 2 Osittain jälkihoidettu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 3 Muotoiltu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(180deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 4 Jälkihoitamaton</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(135deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> 5 Toiminnassa oleva</li> </ul> <p><b>Kunnostustarve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span> 0 Ei havaintoa</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> 1 Suuri</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> 2 Kohtalainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> 3 Vähäinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span> 4 Luvanmukainen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid purple; background-color: white;"></span> Harjunsuojeluohjelma-alue</li> </ul>
---	---

9.12.2008, E.N.  
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos  
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,  
Pohjois-Savon ympäristökeskus  
Maastokäynnit tehty 17.7.2008