

Pielaveden kunnan alueella sijaitsevien soranottoalueiden tila ja kunnostustarve

Elina Nuortimo
Marjatta Strengell

11/2010

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja
ympäristökeskuksen julkaisuja

Pielavesi

Pohjavesi- ja soravarat

Pielaveden kunnan alueella on kymmenen luokiteltua pohjavesialuetta. Vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita on kuusi kappaletta, loput neljä ovat vedenhankintaan soveltuvia, luokkaan II kuuluvia pohjavesialueita. Tärkeistä pohjavesialueista Honkamäki ja Pajuskylä ovat itä-länsisuuntaisia ja sijaitsevat kohtalaisen lähellä Pielaveden keskustaa. Pajuskylä on tyypiltään reunamuodostuma, johon liittyy niin sanottu syöttöharju. Honkamäki on kalliopohjainen pitkittäisharju. Arvioiden mukaan pohjavettä muodostuu tärkeillä pohjavesialueilla yhteensä 2658 m³/vrk ja kaikilla pohjavesialueilla yhteensä 3716 m³/vrk. Vuonna 2007 vedenottoaloilta pumpattiin yhteensä 684 m³/vrk.

Geologian tutkimuskeskuksen maa-ainesrekisterin mukaan Pielaveden kunnan alueella on 89 luokiteltua pohjaveden pinnan yläpuolista sora- ja hiekka- muodostumaa. Kunnan itäreunalla kulkee huonosti muodostunut, epäyhtenäinen harjujakso, jolla sijaitsevat Ulppaankankaan, Oravaisjärven ja Pieni-Korpisen vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet. Tällä harjujaksolla on sekä toiminnassa olevia että päättyneitä maa-aineksenottoalueita. Soravaroja on myös Pajuskylän ja Honkamäen pohjavesialueilla ja niiden läheisyydessä. Kolmas kohtalaisen merkittävä harjujakso sijaitsee kunnan länsireunassa lähellä Keiteleen rajaa. Vanhoja maa-aineksenottoalueita on myös kuntakeskuksen pohjoispuolella Pajumäen alueella, jossa on sijainnut myös luokituksesta poistettu pohjavesialue.



Kohde 9959516 sijaitsee kunnan kaakkoisosassa. Maa-ainestenottolupa on päättynyt, mutta alueella on jälkiä vasta tapahtuneesta maa-ainestenotosta.

Kunnan alueella sijaitsevia arvokkaita harjualueita ovat Honkamäki, Ulppaankankaat, Kirkkosaaren harju 1 ja 2, Hietakangas-Sumpunvuori, Palokangas, Lintuharjunkangas ja Rillankivi. Näistä kaksi viimeisintä ovat maakunnallisesti arvokkaita ja muut ovat paikallisesti arvokkaita luonnon- ja maisemasuojelun kannalta (Pohjois-Savon ympäristökeskuksen raportti 4/2007). Luonnonarvoiltaan kohtalaisen arvokkaita kallioalueita on neljä ja arvokkaita alueita yksi (Husa et al. 2001) Arvokkaita moreenimuodostumia on yksi kumpumoreenialue, Väljänkukkulat. (Mäkinen et al. 2007)

Tulokset ja tulosten tarkastelu

Pielavedeltä tarkastelussa oli mukana 20 pohjavesialueilla sijaitsevaa kohdetta ja 48 pohjavesialueiden ulkopuolista kohdetta. Pohjavesialueilla olevista kohteista 12 sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeillä- ja kahdeksan vedenhankintaan soveltuvilla pohjavesialueilla. Pohjavesialueilla olevien kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on 33,2 hehtaaria. Pohjavesialueiden ulkopuolella olevien tarkastelus-

sa mukana olleiden alueiden pinta-ala on yhteensä 79,1 hehtaaria.

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-aloitain. Taulukosta käy ilmi myös kunkin pohjavesialueen kokonaistilanne. Vastaava taulukko alueiden jakautumisesta kunnostustarpeen mukaan on liitteenä 2.

Jälkihoidon tila

Tarkastelussa mukana olleista alueista kymmenellä pohjavesialueiden ulkopuolisella alueella oli voimassa oleva maa-ainestenottolupa. Kuusi aluetta, joilla



Kohde 9959544 kunnan luoteisosassa. Alue on muuten tasoitettu, mutta yksi seinämä on edelleen käytössä. Alueella ei ole voimassa olevaa maa-ainestenottolupaa.

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

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Maa-ainestenotto käynnissä	21,7 %	44,6 %	37,8 %
Jälkihoitamaton	65,4 %	38,2 %	46,2 %
Muotoiltu	1,8 %	6,6 %	5,1 %
Osittain jälkihoidettu	10,8 %	4,0 %	6,1 %
Jälkihoidettu		6,6 %	4,6 %

ei ollut voimassa olevaa lupaa, arvioitiin toiminnassa oleviksi. Pohjavesialueilla sijaitsevista kohteista kolmella on voimassa oleva maa-ainestenottolupa, lisäksi yksi muu alue luokiteltiin toiminnassa olevaksi. Pinta-aloista laskettuna yhteensä 37,8 %:lla kaikista alueista maa-ainestenotto on käynnissä. Pohjavesialueiden ulkopuolisista alueista toiminnassa olevat alueet edustavat 44,6 %, kun taas pohjavesialueilla olevista alueista toiminnassa on 21,7 % (Taulukko 1).

Merkille pantavaa on täysin jälkihoitamattomien alueiden suuri osuus. Pohjavesialueilla sijaitsevista alueista 14 eli 65,4 %:lla ei ole suoritettu mitään tai juuri mitään jälkihoitotoimenpiteitä. Osittain jälkihoidettuja alueita, eli sellaisia, jotka on siistitty, seinämät on muotoiltu noin kaltevuuteen 1:3 ja kasvillisuutta on istutettu, mutta pintamaita tai humuskerrosta ei ole levitetty on pohjavesialueilla yksi kohde. Pinta-aloista laskettuna se edustaa 10,8 % kaikista pohjavesialueilla sijaitsevista kohteista.

Pohjavesialueiden ulkopuolisista kohteista jälkihoitamattomia on 38,2 %. Muotoiltujen, osittain jälkihoidettujen ja jälkihoidettujen alueiden osuus on yhteensä noin 17 %.

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-ainestenottolupa, tällöin on selkeämmin hahmotettavissa kohteiden jakautuminen kunnostustarpeen mukaan luokkiin suuri, kohtalainen ja vähäinen.

Pohjavesialueilla sijaitsevista alueista kunnostustarve on määritelty suureksi yhdellä Ulppaankankaiden I-luokan pohjavesialueella olevalla kohteella. Kohde on suuri, noin 6,5 hehtaaria, mikä on noin 20 prosenttia pohjavesialueilla sijaitsevien kohteiden kokonaispinta-alasta. Kunnostustarve on kohtalainen kuudella ja vähäinen yhdeksällä kohteella. Esimerkiksi Honkamäen I-luokan pohjavesialueella on muutamia vanhoja kohteita, jotka on luokiteltu jälkihoitamattomiksi, mutta kohteiden kunnostustarve on kuitenkin vähäinen niiden metsittyneisyyden vuoksi.

Prosentuaalisesti pinta-aloista laskettuna kunnostustarve on kohtalainen 35:llä ja vähäinen noin 24 prosentilla kaikista tarkastelussa mukana olleista kohteista. Pohjavesialueilla sijaitsevien, jälkihoitamattomien kohteiden kunnostustarve on määritetty vähäiseksi lähinnä silloin, kun ne ovat luontaisesti metsittyneitä, sijaitsevat kaukana asutuksesta ja pohjaveden ottamoista, tai sellaisella alueella, jolla ei ottamoa ole lainkaan ja joiden vaikutukset ympäristöön katsotaan vähäisiksi.

Pohjavesialueiden ulkopuolisista kohteista kunnostustarve on suuri kahdella, kohtalainen seitsemällä ja vähäinen 29:llä kohteella. Pohjavesialueiden ulkopuolisilla kohteilla kunnostustarpeen arvioinnissa korostuvat maisemalliset tekijät ja sijainti lähellä teitä tai asutusta. Prosentuaalisesti pinta-aloista laskettuna kunnostustarve on suuri 5,8 prosentilla, kohtalainen 7,3 ja vähäinen 31,9 prosentilla tarkastelussa mukana olleista alueista. Pajumäessä on suuria jälkihoitamattomia kohteita. Alueet eivät sijaitse pohjavesialueella, mutta ne sisältävät runsaasti irrotettuja, käyttämättömiä aineskasoja.

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

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Lupaehtojen mukainen (Maa-aineslupa voimassa)	21,6 %	55,0 %	45,2 %
Kunnostustarve vähäinen tai ei kunnostustarvetta	23,5 %	31,9 %	29,4 %
Kunnostustarve kohtalainen	35,2 %	7,3 %	15,6 %
Kunnostustarve suuri	19,6 %	5,8 %	9,9 %

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

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Kunnostustarve vähäinen tai ei kunnostustarvetta	30 %	70,8 %	53,7 %
Kunnostustarve kohtalainen	45 %	16,3 %	28,5 %
Kunnostustarve suuri	25 %	12,9 %	18,0 %



Käyttämättä jääneitä kivikasoja Pajumäessä. Kohde 9959520.

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)	Sorannottoalueiden määrä pohjavesialueella jälkihoitoluokittain (ha)						Osuus pohjaveden muodostumisalueesta (%)					
				I	II	III	IV	V	Yht.	I	II	III	IV	V	Yht.
0859501 Honkamäki	1	198	112	kpl				3		3					
				ha				2,9		2,9	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0
0859507 Oravaisjärvi	2	51	29	kpl					2	2					
				ha					3,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9
0859512 Ulpapaankankaat	2	100	60	kpl	1				1	2					
				ha	0,0				1,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,6
0859514 Pieni-Korppinen	2	126	79	kpl			1	4		5					
				ha			0,6	5,1		5,6	0,0	0,0	0,7	6,4	0,0
0859551 Hovinkylä	1	205	105	kpl				3	1	4					
				ha				7,4	2,8	10,2	0,0	0,0	0,0	7,1	2,7
0859503 Pajuskylä	1	298	144	kpl		1		4		5					
				ha		3,6		6,3		10,0	0,0	2,5	0,0	4,4	0,0
Pohjavesialueilla yhteensä			385	kpl	1	1	1	14	4	16					
				ha	0,0	3,6	0,6	21,7	7,2	33,2	0,0	0,9	0,1	5,6	1,9
Pohjavesialueiden ulkopuoliset sorannottolueet				kpl	4	1	6	26	16	53					
				ha	5,2	3,2	5,2	30,2	35,3	79,1					
Pohjavesialueilla olevat sekä sekä pohjavesialueiden ulkopuoliset sorannottolueet yhteensä laskettuna				kpl	5	2	7	40	20	69					
				ha	5,2	6,9	5,7	51,9	42,5	112,3					

Liite 2

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

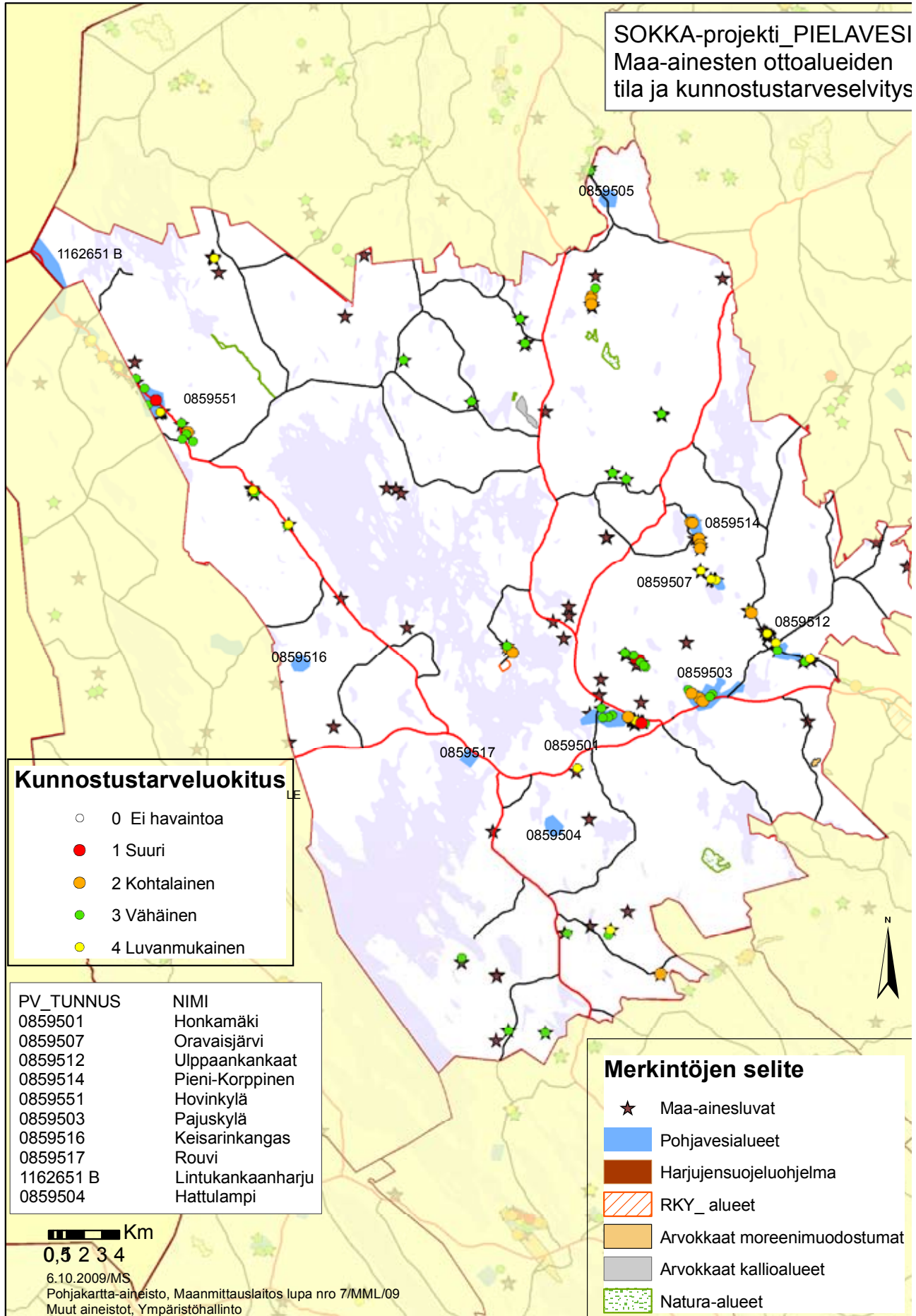
Pohjavesialueen tunnus ja nimi	Luokka	Kokonaispinta-ala (ha)	Muodostumisalueen pinta-ala (ha)	Arvio muodostuvasta pohjavedestä (m³/d)	Sorannottoalueiden lukumäärä ja pinta-ala kunnostustarveluokittain					Sorannottoalueiden pinta-ala kunnostustarveluokittain %-pohjaveden muodostumisalueesta					
					1	2	3	4	Yht.	1	2	3	4	Yht.	
0859501 Honkamäki	1	198	112	644	kpl			3		3					
					ha			2,9		2,9	0,0	0,0	2,6	0,0	2,6
0859507 Oravaisjärvi	2	51	29	190	kpl				2	2					
					ha				3,5	3,5	0,0	0,0	0,0	11,9	11,9
0859512 Ulpaaankankaat	2	100	60	295	kpl			1	1	2					
					ha			0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,1	1,6	1,7
0859514 Pieni-Korppinen	2	126	79	389	kpl		4			4					
					ha		5,6			5,6	0,0	7,1	0,0	0,0	7,1
0859551 Hovinkylä	1	205	105	690	kpl	1		2	1	4					
					ha	6,5		0,9	2,8	10,2	6,2	0,0	0,9	2,7	9,7
0859503 Pajuskylä	1	298	144	946	kpl		2	3		5					
					ha		6,0	4,0		10,0	0,0	4,2	2,7	0,0	6,9
Pohjavesialueilla yhteensä			385		kpl	1	6	9	4	20					
					ha	6,5	11,7	7,8	7,2	33,2	1,7	3,0	2,0	1,9	8,6
Pohjavesialueiden ulkopuoliset sorannottoalueet					kpl	2	7	29	10	48					
					ha	4,6	5,8	25,2	43,5	79,1					
Pohjavesialueilla olevat sekä pohjavesialueiden ulkopuoliset sorannottoalueet yhteenlaskettuna					kpl	3	13	38	14	68					
					ha	11,1	17,5	33,0	50,8	112,3					

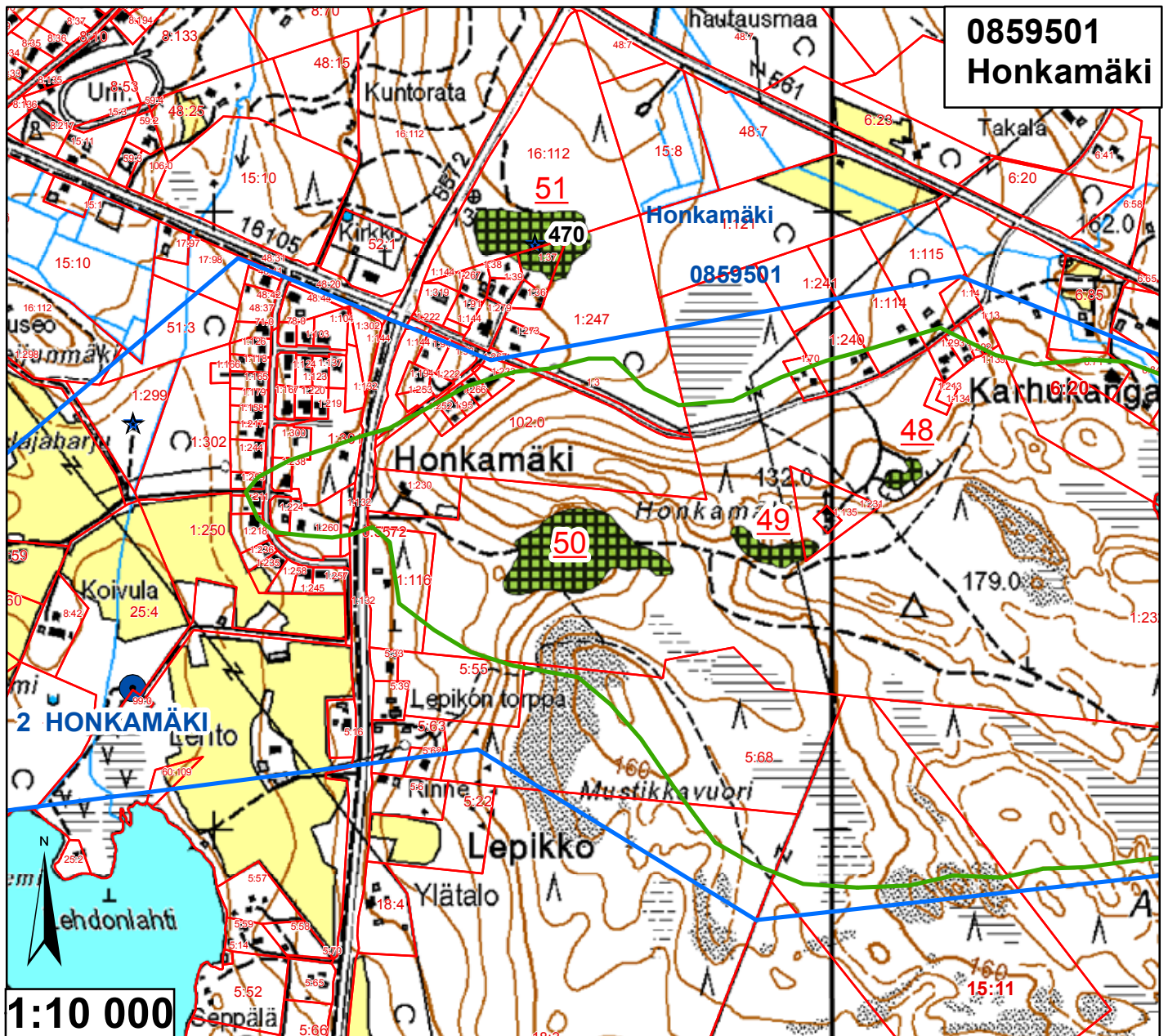
Liite 3. Kohdeluettelo

Tunnus	Pv-luokka	X-koordin.	Y-koordin.	Voimassa oleva lupa nro	Päättynyt lupa nro	Soranotto-alueen ala	Kunnostus-tarveluokka
0859501 Honkamäki							
85950101	1	7013571	3490113			0,16	3
85950102	1	7013446	3489915			0,43	3
85950103	1	7013444	3489574			2,27	3
0859503 Pajuskylä							
85950301	1	7014624	3495685		1200, 1262	3,65	3
85950302	1	7014748	3495778		437	0,19	3
85950303	1	7014509	3495068		147, 465, 453, 1206	8,37	2
85950304	1	7014799	3494611			0,52	2
85950305	1	7015005	3494436			0,12	3
0859507 Oravaisjärvi							
85950701	2	7021196	3495993	2999	1268, 1685	2,33	4
85950702	2	7021246	3495707	2660	1293	1,13	4
0859512 Ulppaankankaat							
85951201	2	7017250	3499479		80	0,05	3
85951202	2	7017666	3499377		2740, 2944	0,98	4
0859514 Pieni-Korpinen							
85951401	2	7023030	3495130		447	1,39	2
85951402	2	7023264	3495092		442	0,80	2
85951403	2	7023592	3495026		1443	0,28	3
85951404	2	7024500	3494575		449	3,16	2
0859551 Hovinkylä							
85955101	1	7030757	3464604	2009, 2909, 2949	1199, 1366	2,80	4
85955102	1	7031154	3463877			0,78	3
85955103	1	7031418	3464348		436, 434, 1414, 2788	6,50	1
85955104	1	7032072	3463673			0,15	3
Pohjavesialueiden ulkopuoliset kohteet							
9959501	0	7013116	3491994		823	3,05	3
9959502	0	7013266	3491465	2752, 2846, 2860, 2842	1440, 27, 130, 2403	12,99	4
9959503	0	7013499	3491023		468	0,41	2
9959504	0	7013962	3489515		470	1,54	3
9959505	0	7016740	3501323	2956		0,18	3
9959506	0	7016563	3501032		169	0,26	4
9959507	0	7018203	3498910	2910	2355, 450, 1540	7,31	4
9959508	0	7019466	3497926	2901	151, 443, 1654	3,39	4
9959509	0	7021760	3495140	2655	1263	2,86	4

Tunnus	Pv-luokka	X-koordin.	Y-koordin.	Voimassa oleva lupa nro	Päättynyt lupa nro	Soranotto-alueen ala	Kunnostus-tarveluokka
9959510	0	7026943	3490938		467	0,22	3
9959511	0	7027305	3490147		469, 2350	0,63	3
9959512	0	7030615	3492913		2353, 1441	0,52	3
9959513	0	7001229	3487581		430	0,35	3
9959514	0	7001428	3490026	2834		4,16	4
9959515	0	7001099	3489904			0,62	3
9959516	0	6998920	3492860		2349, 2583	0,44	2
9959517	0	6999824	3481646			0,18	3
9959518	0	6995696	3484266		1063	0,22	3
9959519	0	6995596	3486345		433	0,39	3
9959520	0	7016734	3491480		446, 455	3,97	1
9959521	0	7016693	3491635		438	0,60	1
9959522	0	7016544	3491745		438	0,82	3
9959523	0	7016265	3492021			0,05	3
9959524	0	7016955	3491345			0,57	3
9959525	0	7017063	3490894		439, 810	2,59	3
9959526	0	7016369	3491921			0,02	3
9959527	0	7017359	3484263		1025	0,09	2
9959528	0	7017194	3484405			0,15	3
9959529	0	7017103	3484508			0,20	2
9959530	0	7017493	348418		25	0,08	3
9959531	0	7034635	3485218		471, 451	1,23	3
9959532	0	7036033	3484933		1067	0,22	3
9959533	0	7036791	3488995		1198	0,90	3
9959534	0	7037160	3488929			0,11	2
9959535	0	7037290	3488977			0,60	2
9959536	0	7037744	3489172			0,13	3
9959537	0	7031327	3482182		2833	0,95	3
9959538	0	7033685	3478318		122	0,23	3
9959539	0	7039441	3467652	2985	1201, 458, 1202, 1508	4,95	4
9959540	0	7010539	3488162	2780		0,97	4
9959541	0	7024361	3471824	2889		0,96	4
9959542	0	7024319	3471771			0,38	3
9959543	0	7026294	3469851	2570	28, 448, 1305, 1528	5,68	4
9959544	0	7029513	3466046		444, 475, 167, 66	3,96	2
9959545	0	7029077	3466409			0,69	3
9959546	0	7029225	3465808			0,41	3
9959547	0	7030119	3465777		454	0,64	3
9959548	0	7032649	3463197		445	7,23	3

SOKKA-projekti_PIELAVESI
Maa-ainesten ottoalueiden
tila ja kunnostustarveselvitys



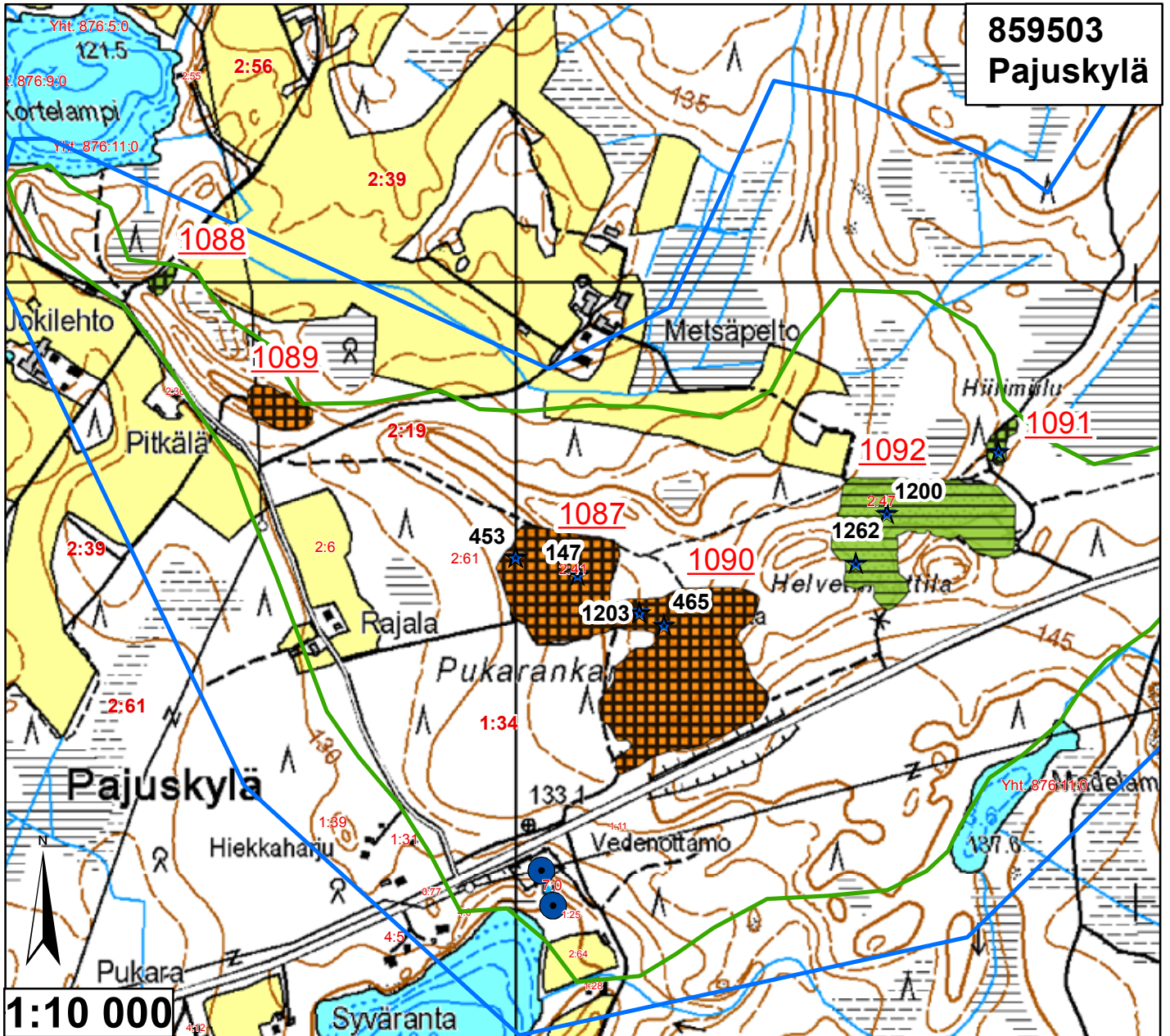


Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
48	85950101	0,161958	0,144605	Mkk, Yk	MY	M	4	3	Metsittynt
49	85950102	0,431698	0,385444	Mkk, Yk	MY	M	4	3	Metsittynt, kivikasoja
50	85950103	2,268237	2,025212	Mkk, Yk	MY	M	4	3	Metsittynt
51	9959504	1,53715	0	Mkk, Yk	M	A	4	3	Metsittynt



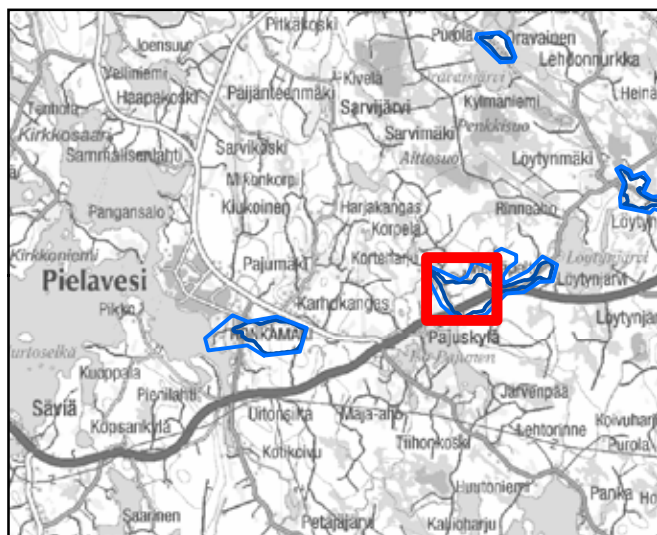
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvat ★ Päättyneet maa-ainesluvat (<10/2008) Suunnitelma-alueet 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjujensuojeluohjelma-alue
---	--

1.12.2008, E.N.
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
Pohjois-Savon ympäristökeskus
Maastokäynnit tehty 17.6.2008



**859503
Pajuskylä**

Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
1087	85950303	2,861707	1,987297	Mkk		E	4	2	Jyrkkä seinämä, metsittymässä
1088	85950305	0,115203	0,080002	Mkk		Ei ole	4	3	Kaivo?, vanha, vähän tuoretta
1089	85950304	0,522872	0,363105	Mkk		Ei ole	4	2	Matala, paljas
1090	85950303	5,512616	3,828206	Mkk		E	4	2	Vanha, kivikkoinen, kota
1091	85950302	0,193517	0,134387	Mkk		E	4	3	Metsittynyt
1092	85950301	3,647972	2,533314	Mkk		E	2	3	Metsittymässä, pohja paljaampi



— Pohjavesialueen raja
— Pohjavesialueen osa-alueen raja
 Pohjavesialueiden välinen raja
— Varsinaisen muodostumisalueen raja
— Vettä läpäisevä rantaviiva
— "Reiät" muodostumisalueella
● Vedenottamot
★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)

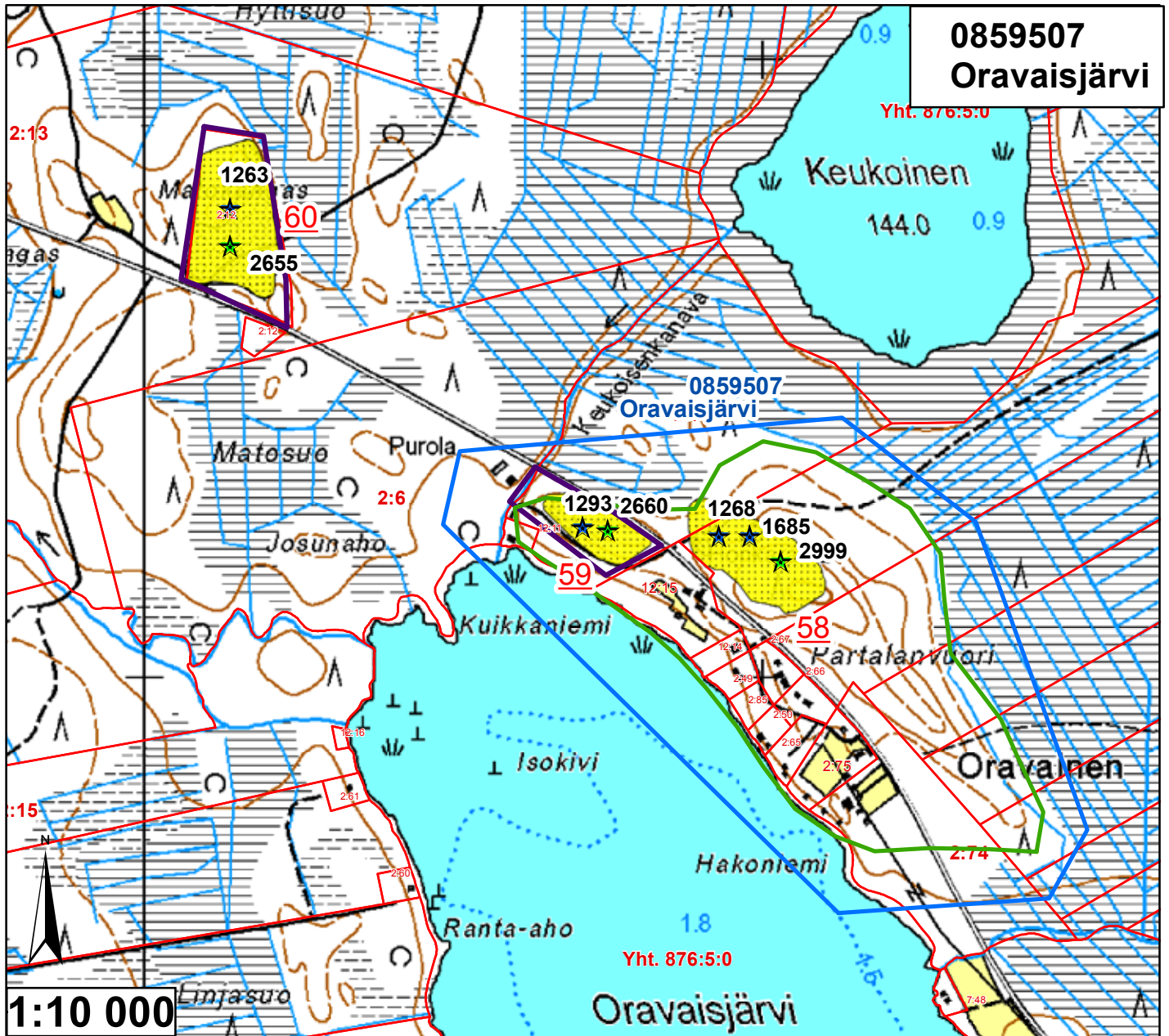
Jälkihoitoluokka

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

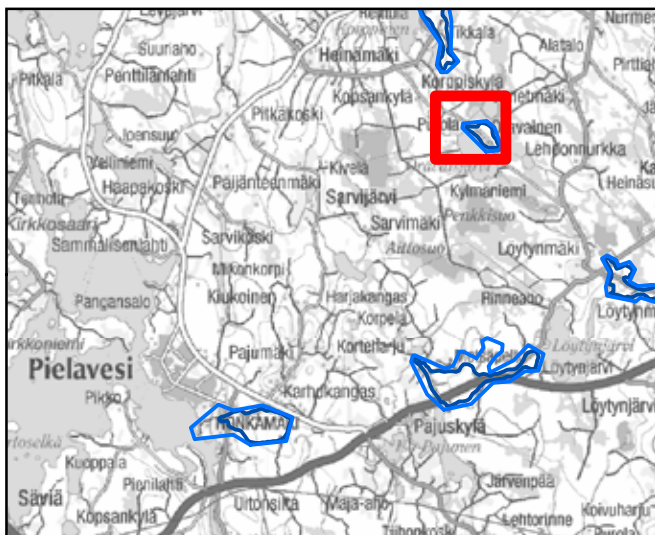
Kunnostustarve

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

1.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 17.6.2008



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
58	85950701	2,325553	8,01915	Mkk		pv	5	4	
59	85950702	1,1339	3,909999	Mkk		pv	5	4	
60	9959509	2,856276	0	Mkk		Ei ole	5	4	

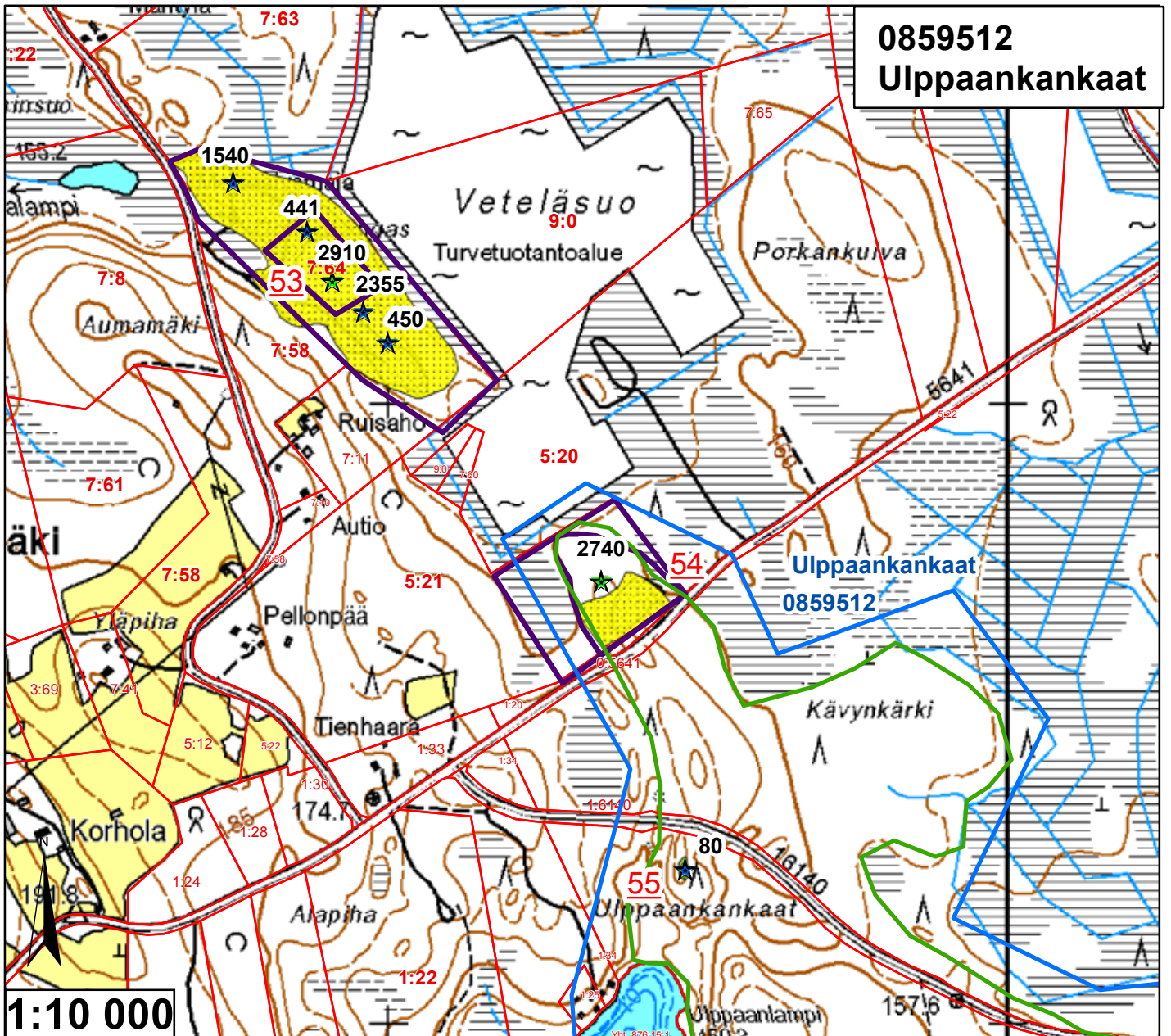


— Pohjavesialueen raja
 — Pohjavesialueen osa-alueen raja
 — Pohjavesialueiden välinen raja
 — Varsinaisen muodostumisalueen raja
 — Vettä läpäisevä rantaviiva
 — "Reiät" muodostumisalueella
 □ Suunnitelma-alueet
 ● Vedenottamot
 ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
 ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)

Jälkihoitoluokka
 ▲▲ 0 Ei havaintoa
 ▨ 1 Jälkihoidettu
 ▩ 2 Osittain jälkihoidettu
 ▤ 3 Muotoiltu
 ▦ 4 Jälkihoitamaton
 ▧ 5 Toiminnassa oleva

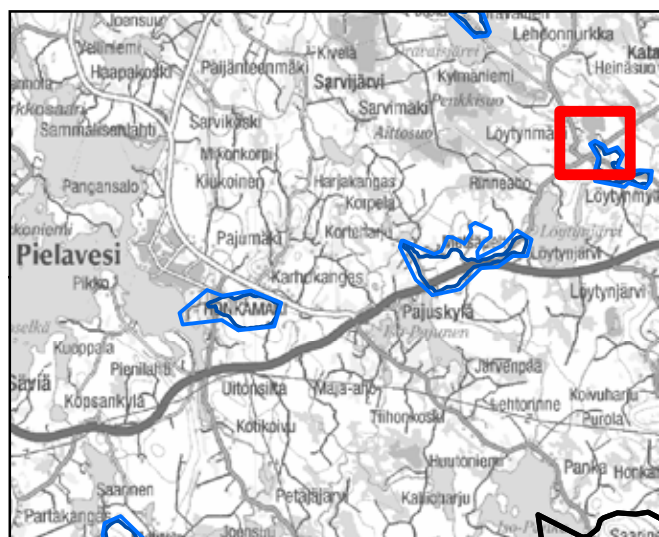
Kunnostustarve
 □ 0 Ei havaintoa
 ■ 1 Suuri
 ■ 2 Kohtalainen
 ■ 3 Vähäinen
 ■ 4 Luvanmukainen
 ▨ Harjuensuojeluohjelma-alue

1.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastökäynnit tehty 23.6.2008



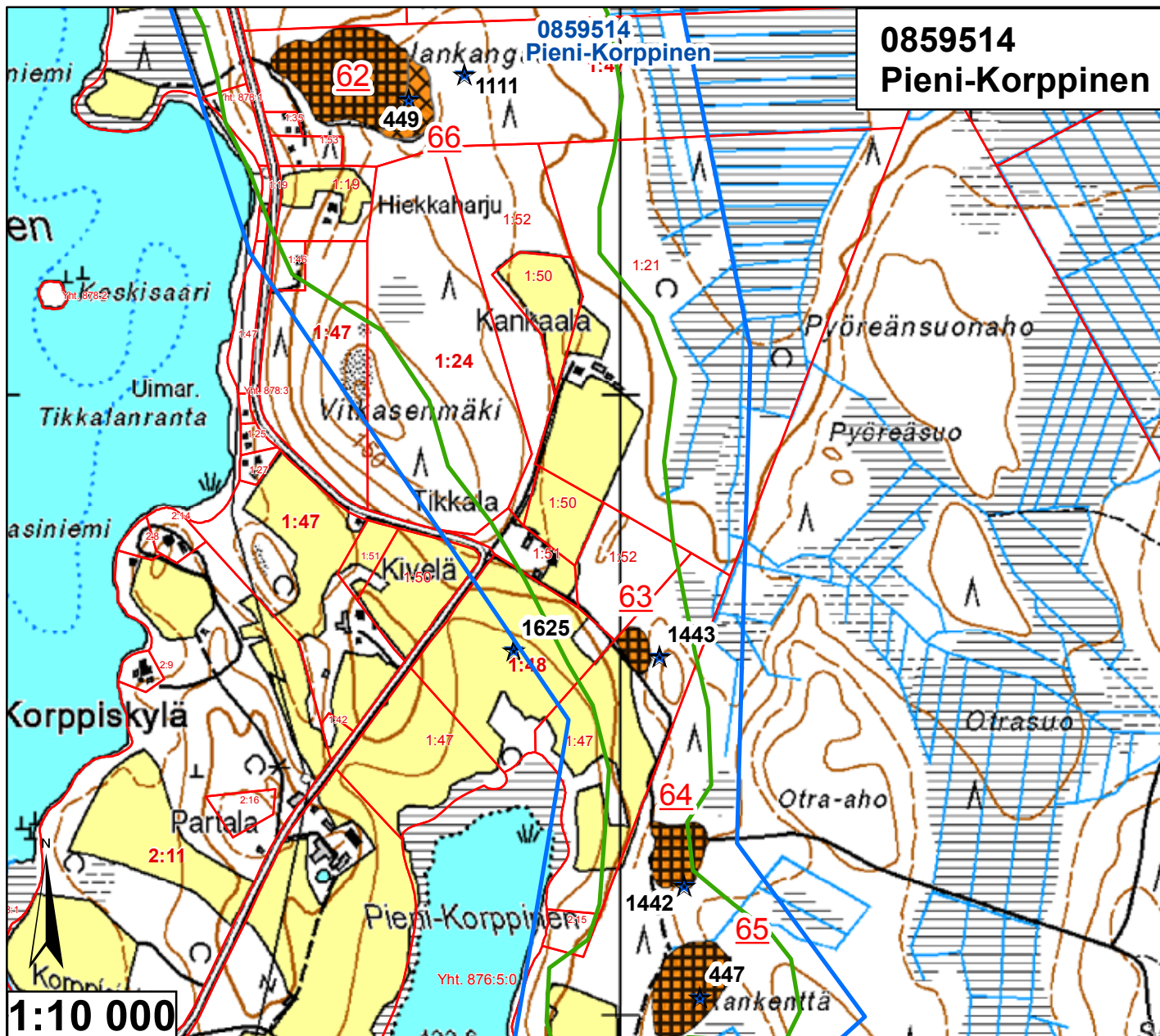
0859512
Ulppaankankaat

Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
53	9959507	7,306358	0	Mkk		Ei ole	5	4	
54	85951202	0,978235	1,630392	Mkk		Ei ole	5	4	
55	85951201	0,047186	0,078643	Mkk		MU	1	3	Metsittyynyt



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
---	--

1.12.2008, E.N.
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
Pohjois-Savon ympäristökeskus
Maastokäynnit tehty 23.6.2008



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
62	85951404	2,583949	3,270821	Mkk		pv	4	2	Jälkihoitamaton osa
63	85951403	0,278814	0,35293	Mkk		pv	4	2	Täysin paljas, matala
64	85951402	0,804388	1,018213	Mkk		pv	4	2	
65	85951401	1,388062	1,757041	Mkk		pv	4	2	Vettä läpäisevä rantaviiva, pusikoitunut
66	85951404	0,576839	0,730176	Mkk		pv	3	2	Metsityksessä



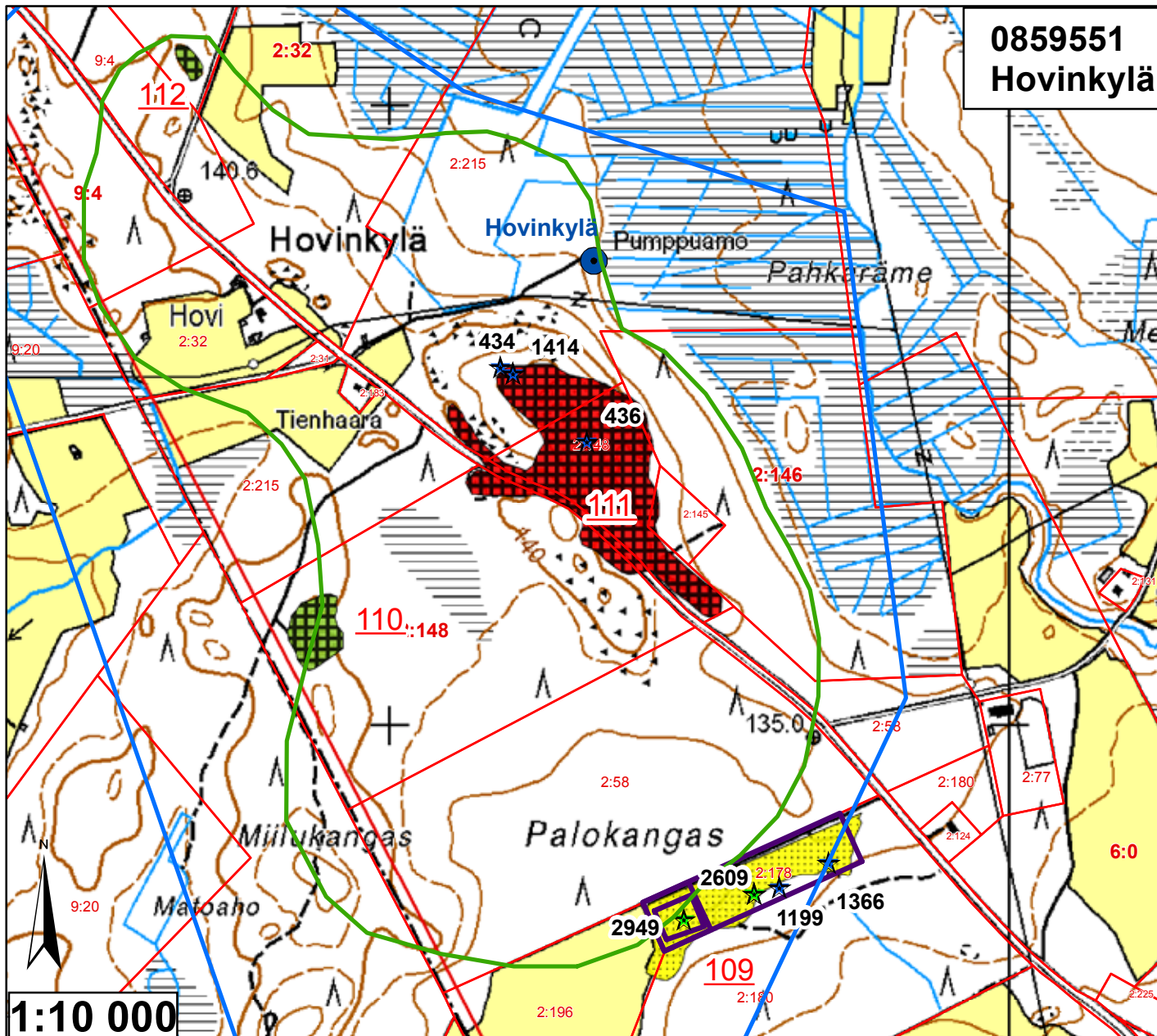
— Pohjavesialueen raja
 — Pohjavesialueen osa-alueen raja
 — Pohjavesialueiden välinen raja
 — Varsinaisen muodostumisalueen raja
 — Vettä läpäisevä rantaviiva
 — "Reiät" muodostumisalueella
 ● Vedenottamot
 ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
 ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)

Jälkihoitoluokka
 ▲▲ 0 Ei havaintoa
 ▨ 1 Jälkihoidettu
 ▩ 2 Osittain jälkihoidettu
 ▧ 3 Muotoiltu
 ▦ 4 Jälkihoitamaton
 ▤ 5 Toiminnassa oleva

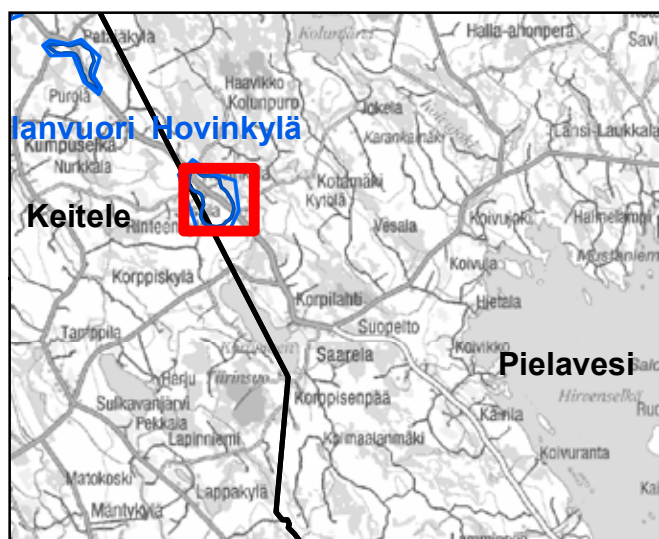
Kunnostustarve
 □ 0 Ei havaintoa
 □ 1 Suuri
 □ 2 Kohtalainen
 □ 3 Vähäinen
 □ 4 Luvanmukainen
 □ Harjunsuojeluohjelma-alue

1.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 23.6.2008

0859551
Hovinkylä



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
109	85955101	2,800797	2,667426	Mkk		EO2	5	4	
110	85955102	0,776089	0,739132	Mkk		Ei ole	4	3	Osittain metsittymässä
111	85955103	6,501417	6,191825	Mkk		EO	4	1	Kivikkoista, ruma, vähän muotoiltu
112	85955104	0,148147	0,141093	Mkk		Ei ole	4	3	Matala, metsittymässä



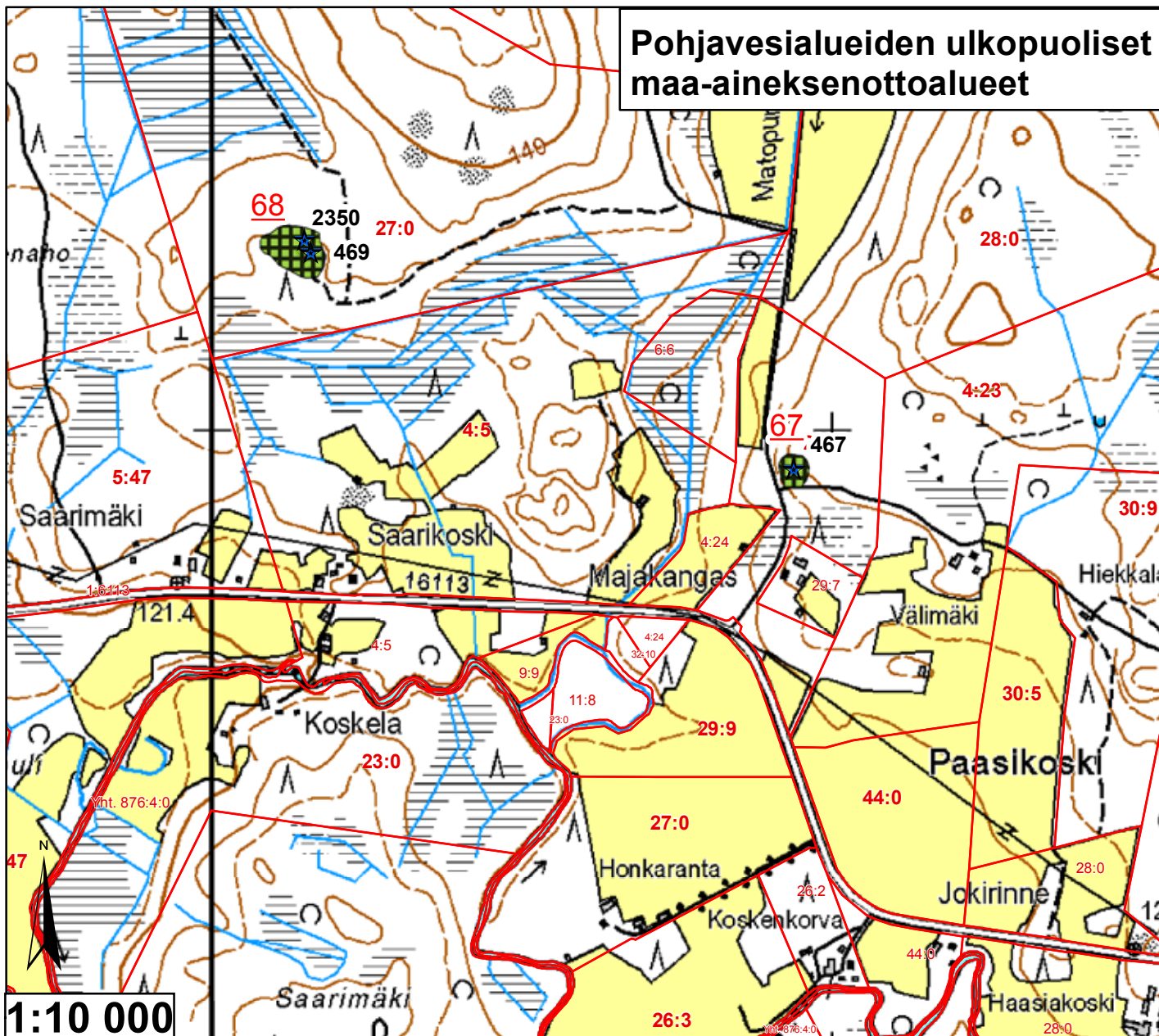
— Pohjavesialueen raja
— Pohjavesialueen osa-alueen raja
— Pohjavesialueiden välinen raja
— Varsinaisen muodostumisalueen raja
— Vettä läpäisevä rantaviiva
— "Reiät" muodostumisalueella
★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)
 Suunnitelma-alueet
● Vedenottamot

Jälkihoitoluokka
▲ ▲ 0 Ei havaintoa
/ / 1 Jälkihoitettu
— — 2 Osittain jälkihoitettu
X X 3 Muotoiltu
■ ■ 4 Jälkihoitamaton
. . . 5 Toiminnassa oleva

Kunnostustarve
 0 Ei havaintoa
 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 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
67	9959510	0,216403	0	Mkk		Ei ole	4	3	Metsittynyt
68	9959511	0,631111	0	Mkk		Ei ole	4	3	Sekava



Jälkihoitoluokka

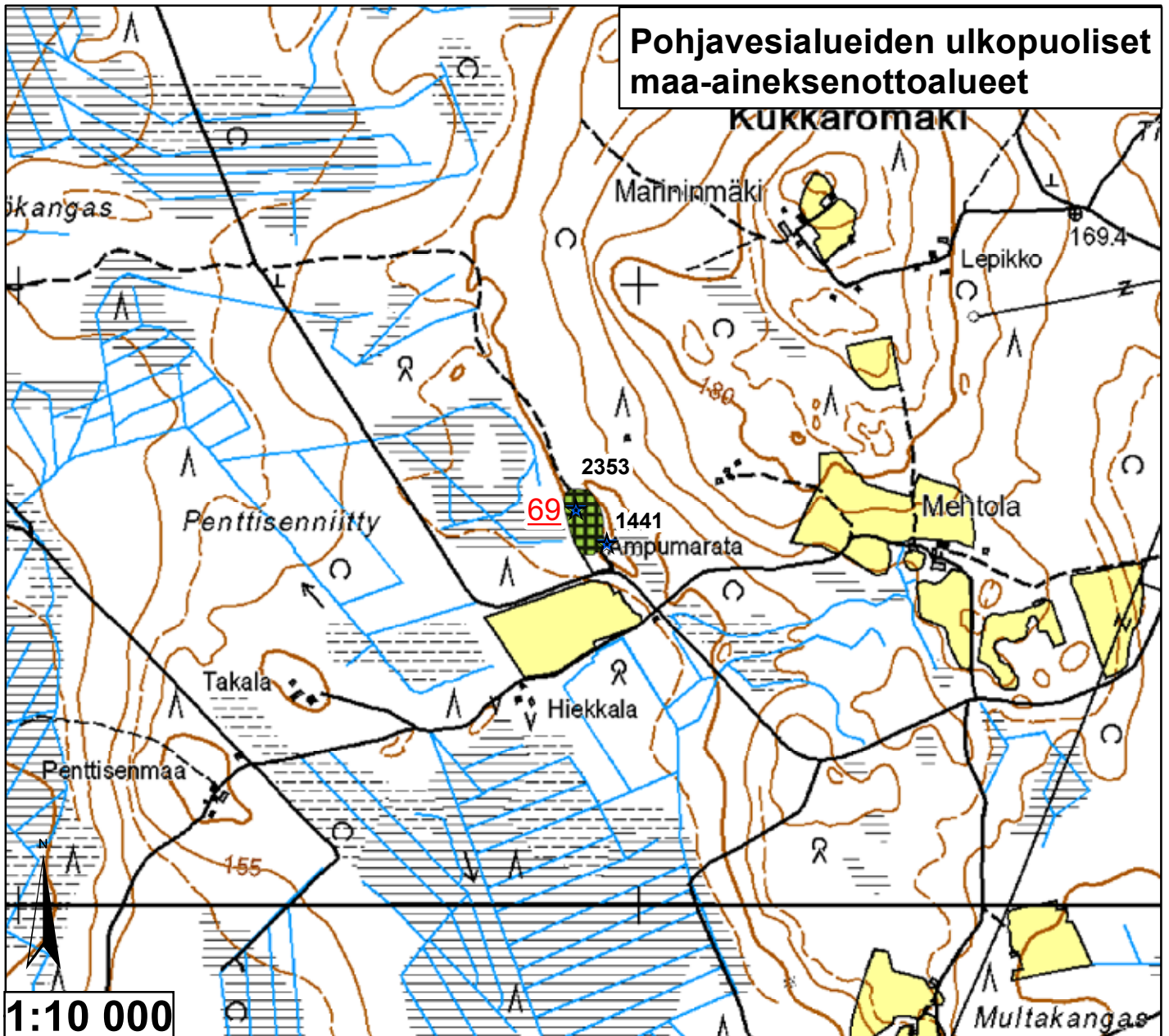
- ▲▲ 0 Ei havaintoa
- ▨ 1 Jälkihoidettu
- ▨ 2 Osittain jälkihoidettu
- ▨ 3 Muotoiltu
- ▨ 4 Jälkihoitamaton
- ▨ 5 Toiminnassa oleva

Kunnostustarve

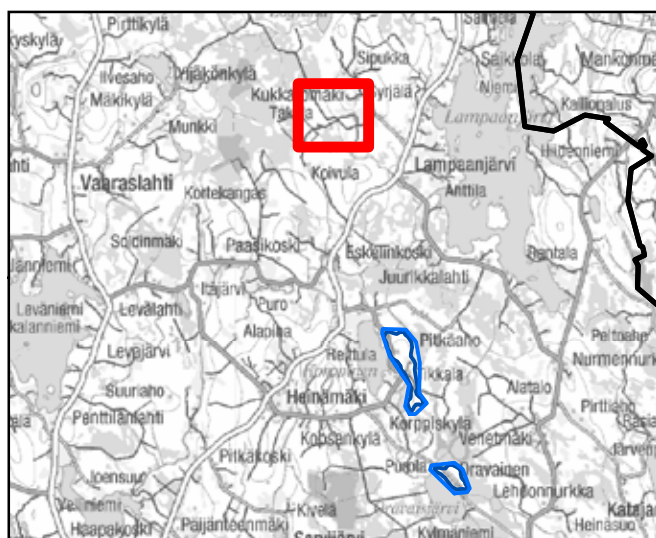
- 0 Ei havaintoa
- 1 Suuri
- 2 Kohtalainen
- 3 Vähäinen
- 4 Luvanmukainen
- Harjijensuojeluohjelma-alue

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 23.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



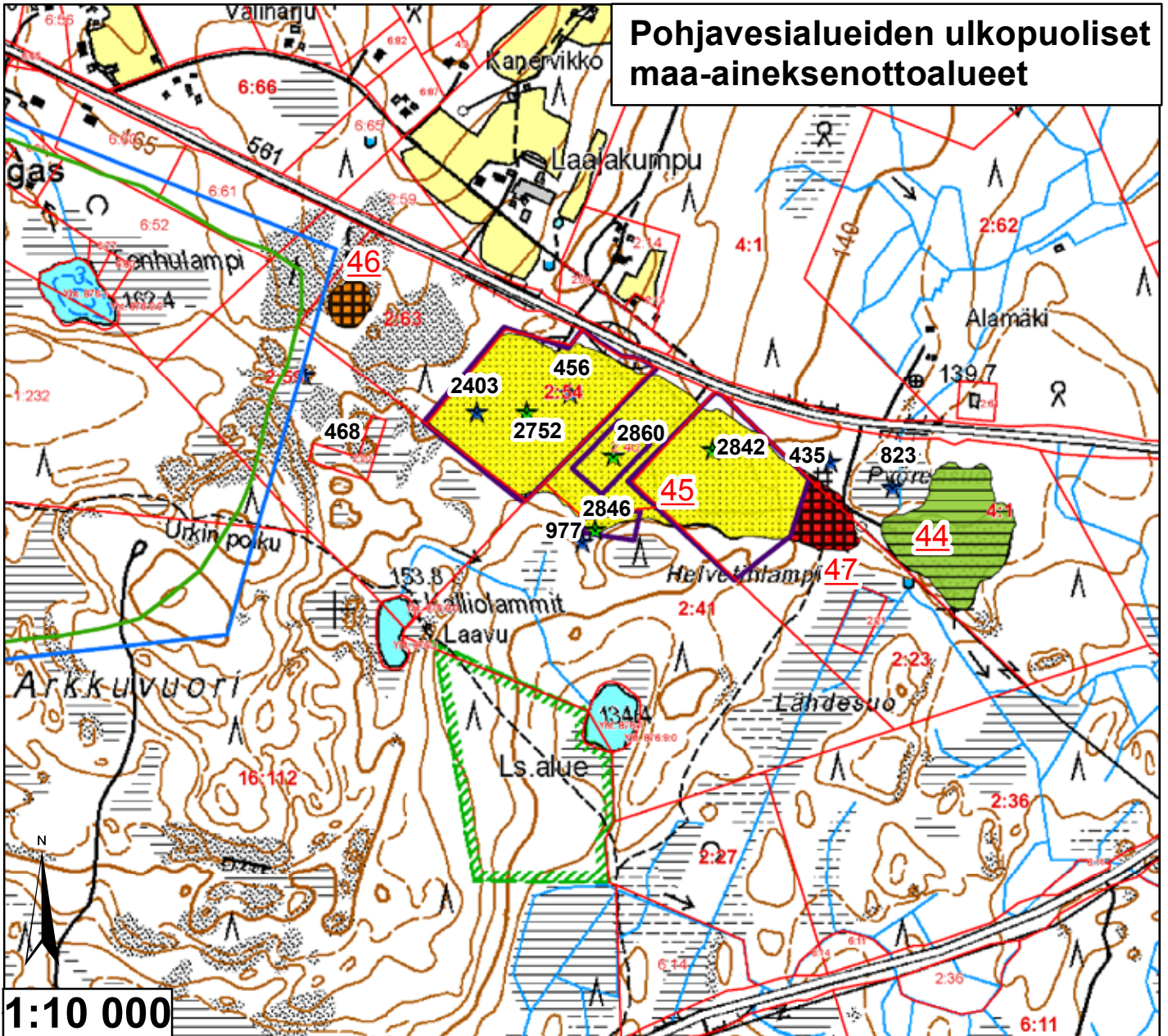
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
69	9959512	0,520584	0	Mkk		Ei ole	4	3	Pieni ampumarata



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
 Maastokäynnit tehty 23.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



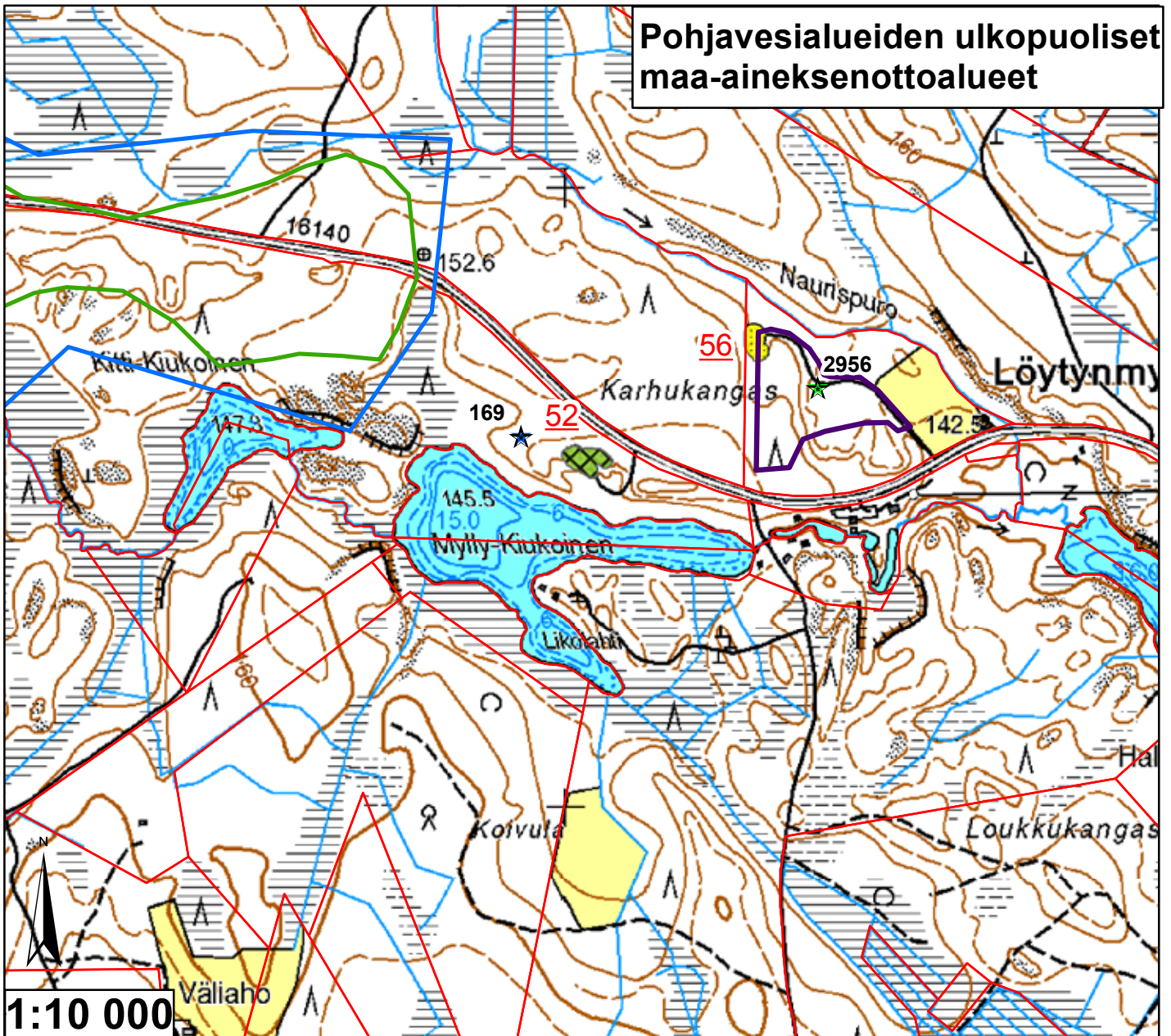
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
44	9959501	3,047187	0	Mkk		Ei ole	2	3	Metsittyynyt, kivikkoista
45	9959502	12,09592	0	Mkk		E	5	4	Useita luvanhaltijoita
46	9959503	0,405619	0	Mkk		A	4	2	Kallio
47	9959502	0,891381	0	Mkk		M	4	1	Varastoalue, säiliötä ja romua



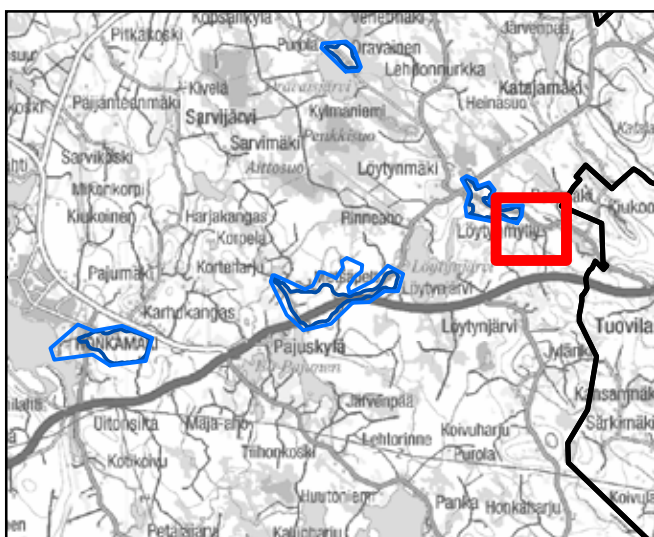
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) Suunnitelma-alueet 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Sitäin jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjujensuojeluohjelma-alue
---	--

1.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastökäynnit tehty 17.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



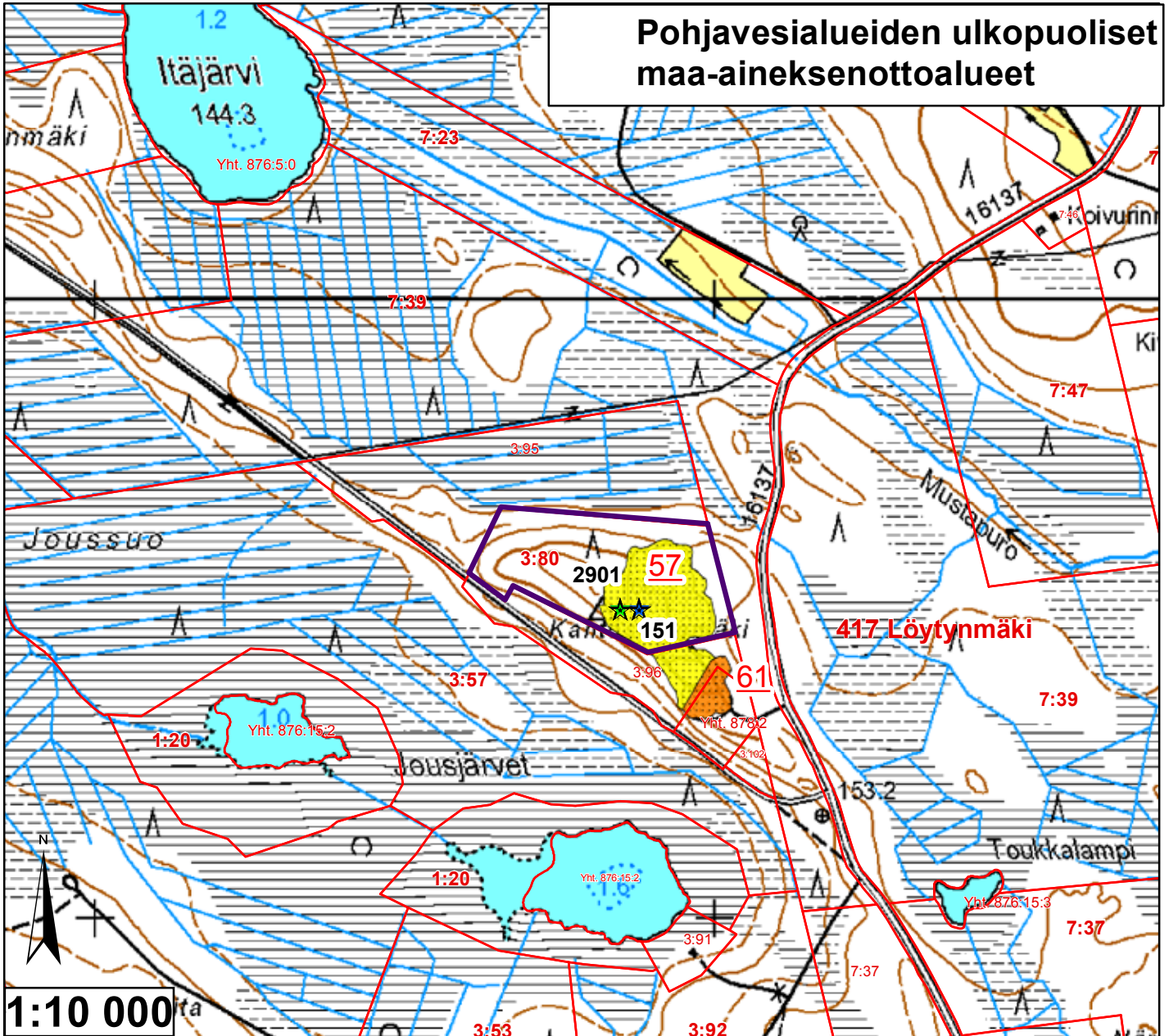
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
52	9959506	0,260418	0	Mkk		MU	3	3	Metsittymässä
56	9959505	0,177266	0	Mkk		Ei ole	5	4	



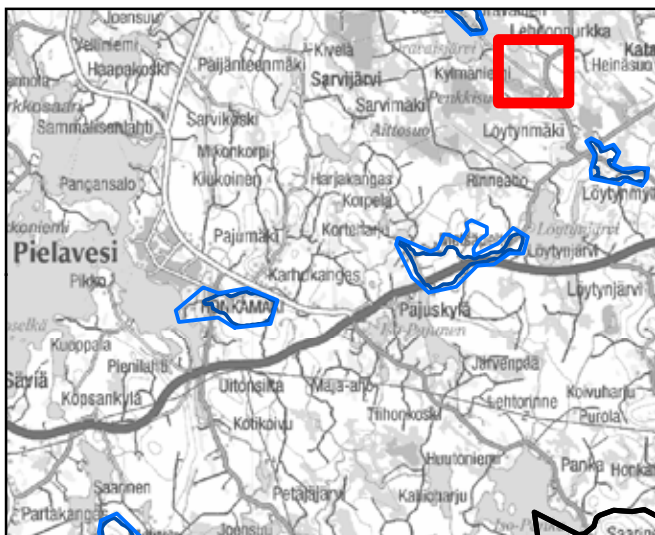
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) Suunnitelma-alueet 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjuensuojeluohjelma-alue
---	---

1.12.2008, E.N.
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
Pohjois-Savon ympäristökeskus
Maastokäynnit tehty 23.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
57	9959508	2,895837	0	Mkk		EO	5	4	
61	9959508	0,495732	0	Mkk		EO	5	2	Ei lupakiinteistöä, kotitarve?



Jälkihoitoluokka

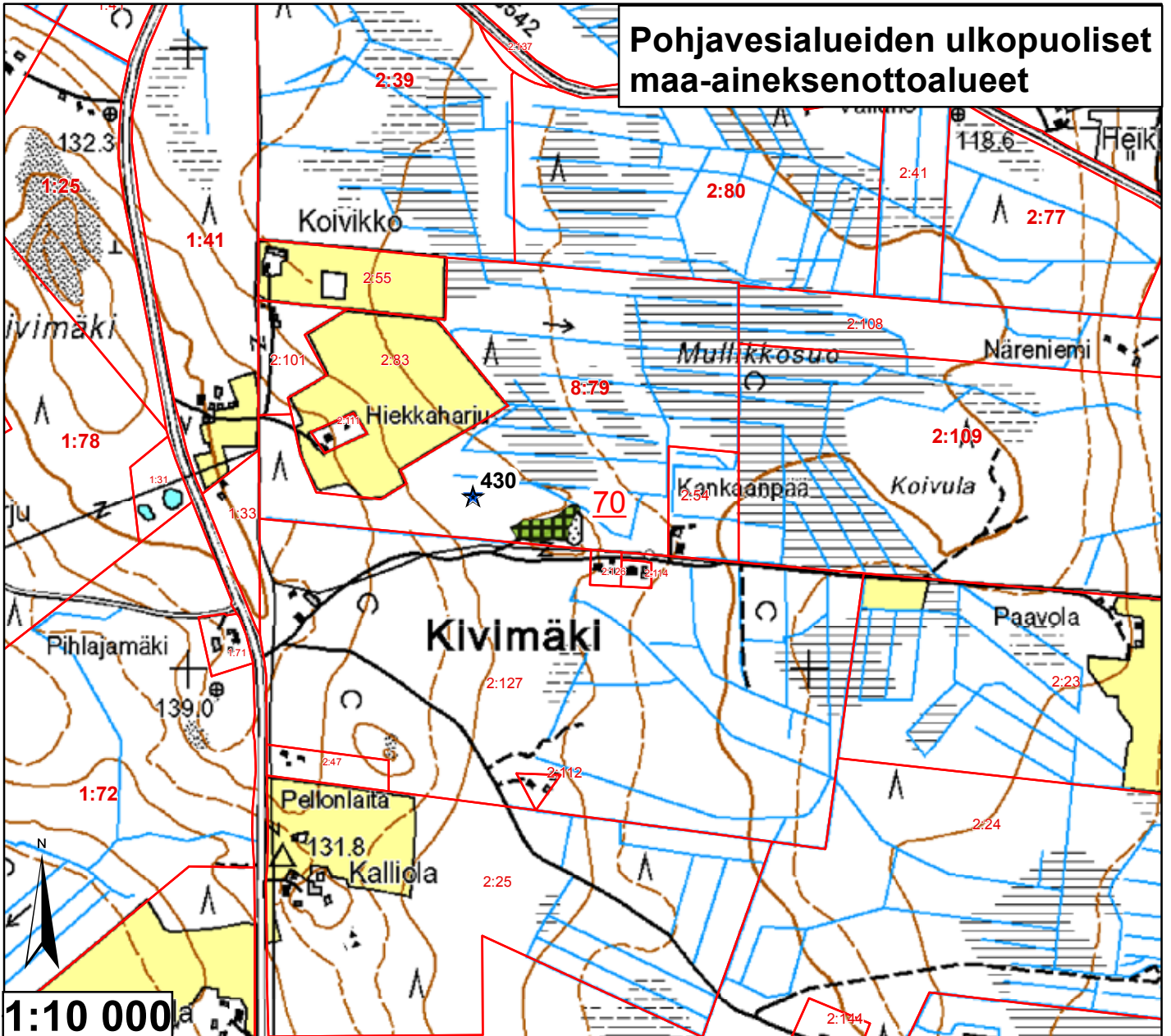
- Pohjavesialueen raja
- Pohjavesialueen osa-alueen raja
- Pohjavesialueiden välinen raja
- Varsinaisen muodostumisalueen raja
- Vettä läpäisevä rantaviiva
- "Reiät" muodostumisalueella
- Suunnitelma-alueet
- Vedenottamot
- Voimassa olevat maa-ainesluvut
- Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)

Kunnostustarve

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

1.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 23.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



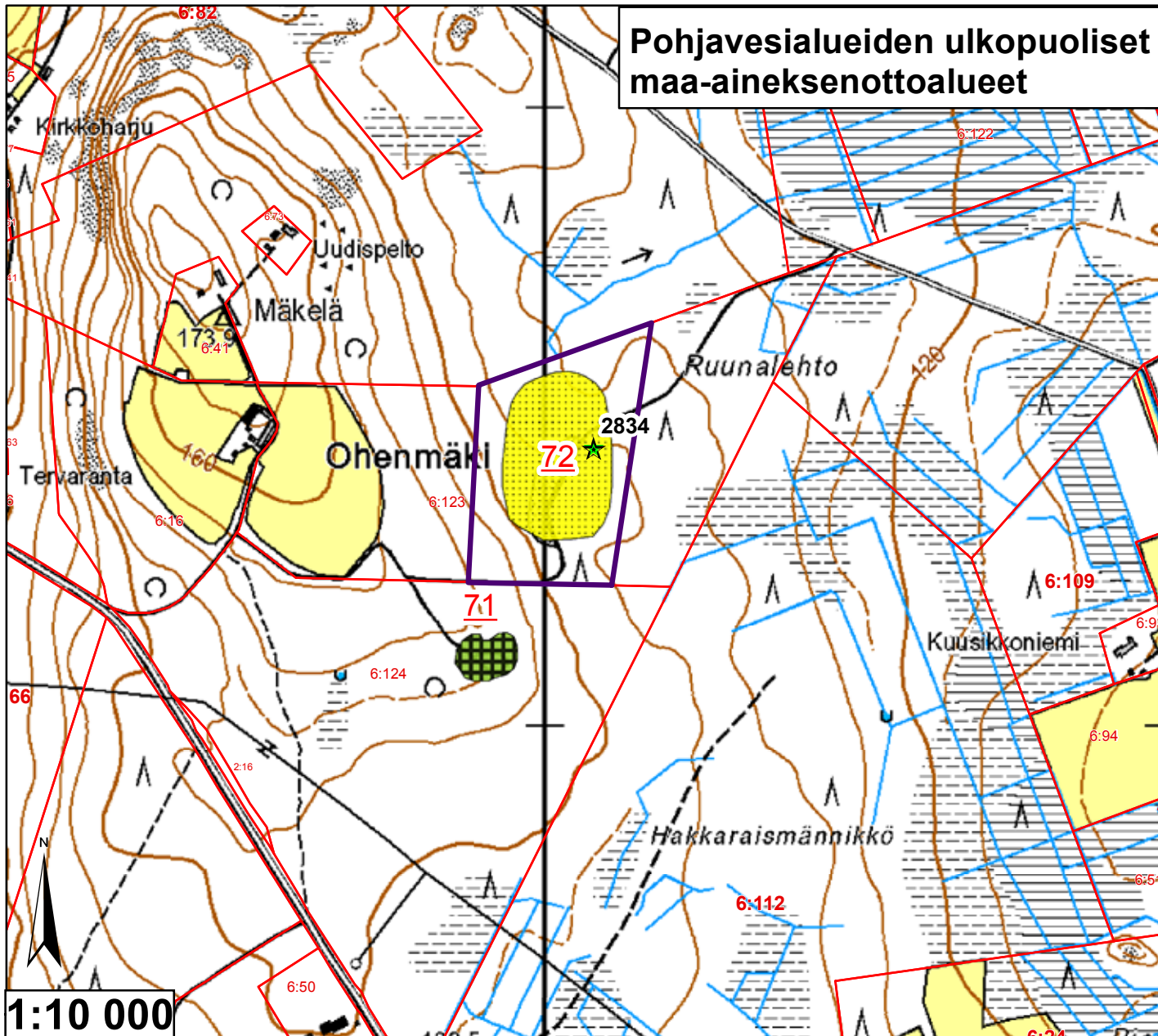
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
70	9959513	0,354748	0	Mkk		Ei ole		4	3 Metsittymässä



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesuvat ★ Päättyneet maa-ainesuvat (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 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 26.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



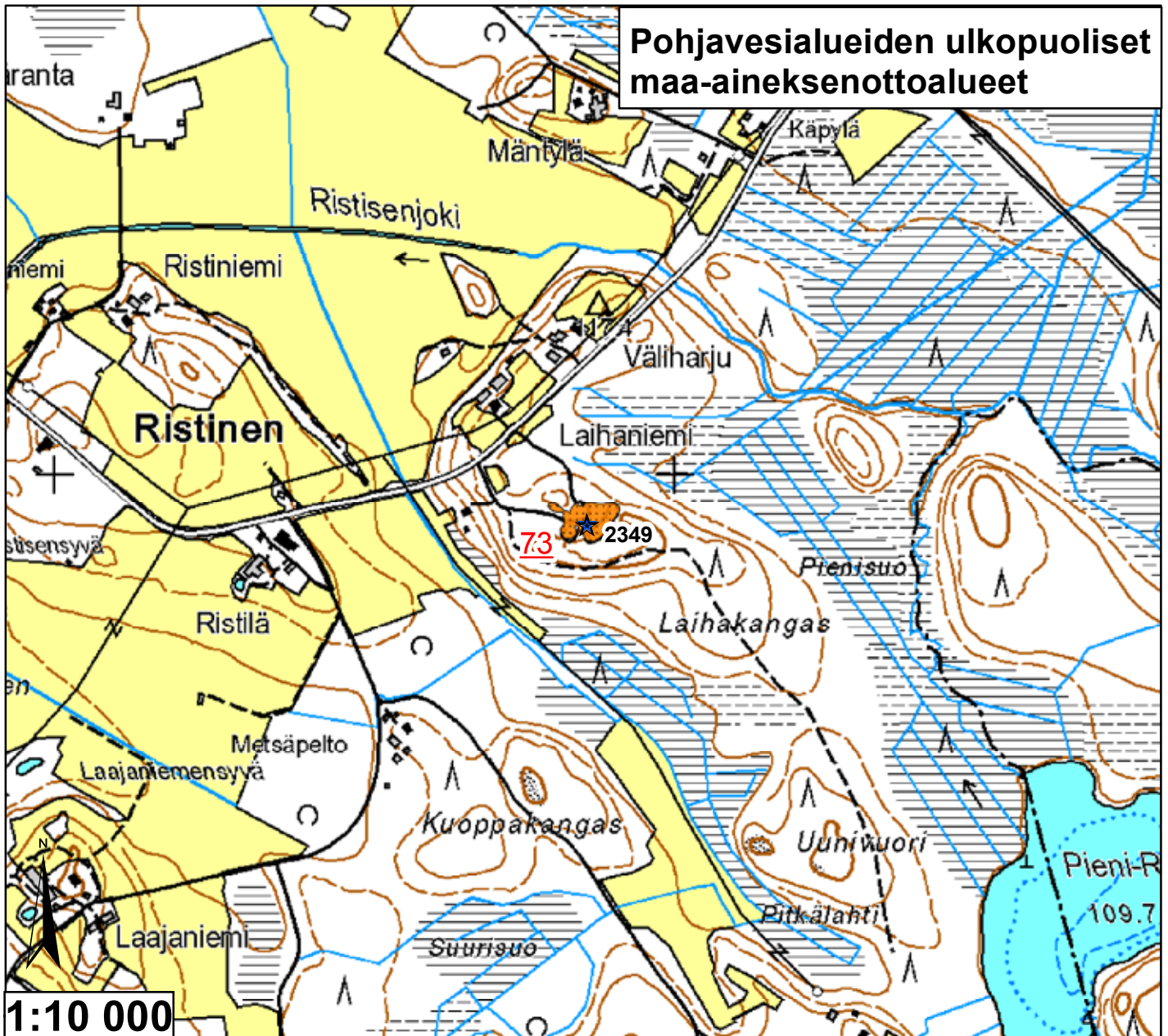
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
71	9959515	0,622079	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	4	3	Metsittymässä
72	9959514	4,156699	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	5	4	Kuoppa uusi, ei näy aineistoissa



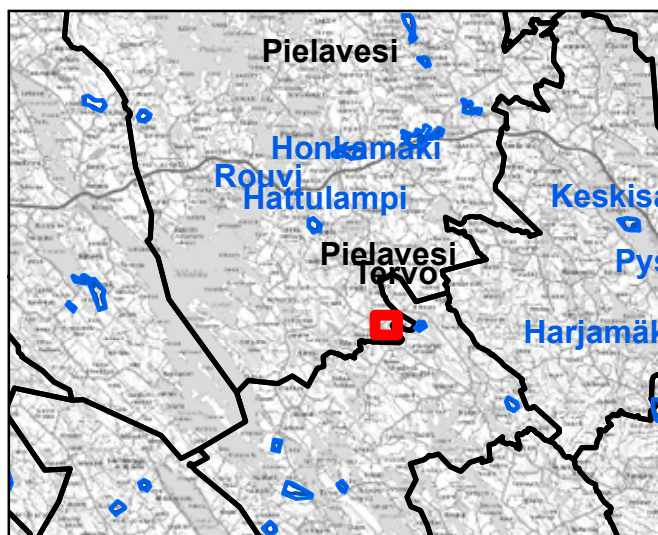
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-aineksenotukset ★ Päättyneet maa-aineksenotukset (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
---	--

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 26.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



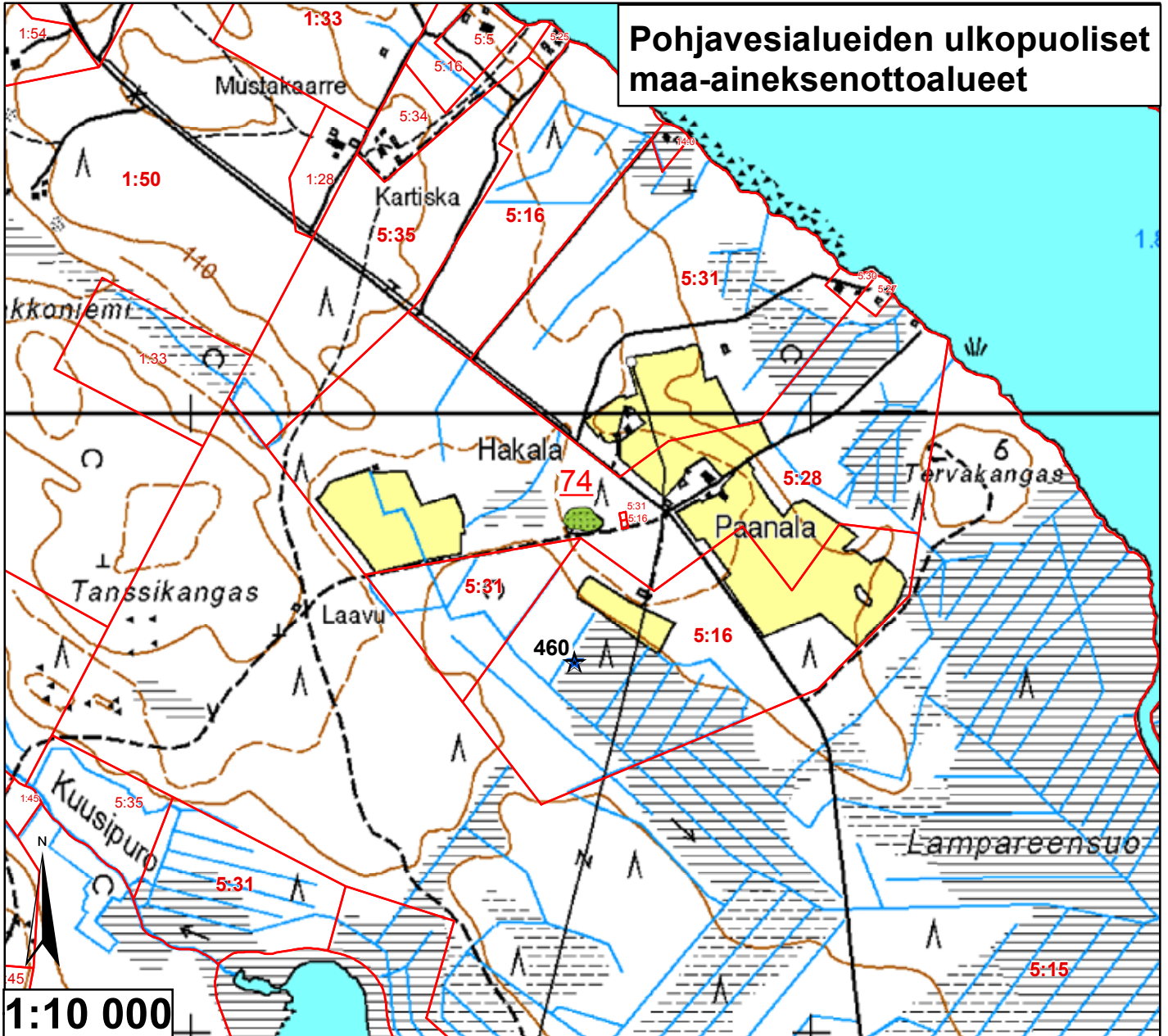
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
73	9959516	0,435757	0	Mkk		Ei ole	5	2	Ei voimassa olevaa lupaa.



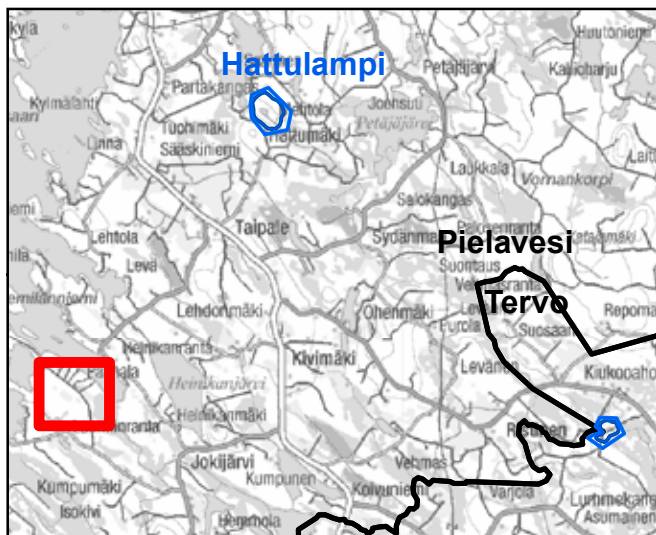
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
--	--

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 26.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



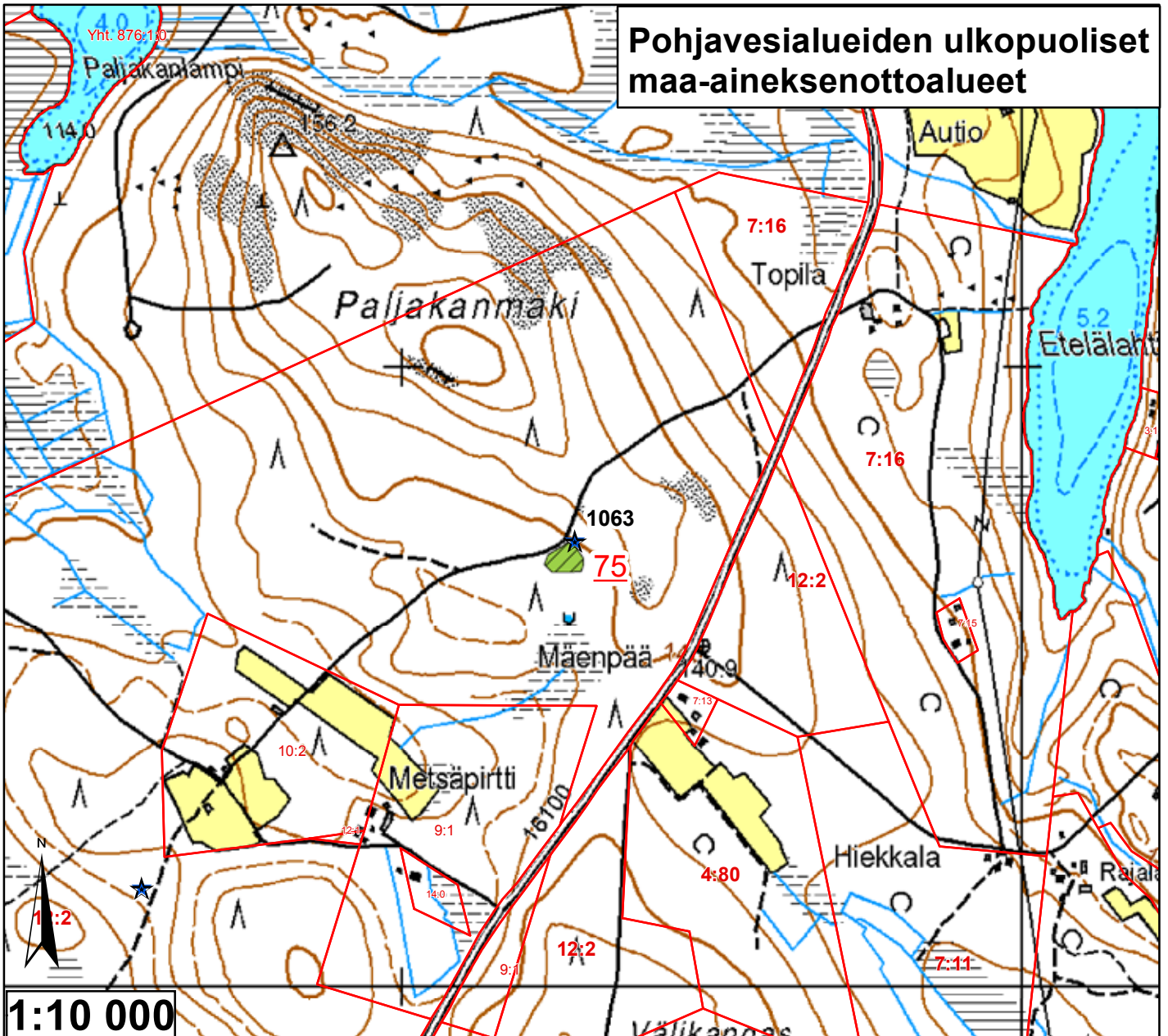
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostus	Lisätiedot
74	9959517	0,180498	0	Mkk			Ei ole	5	3 Kotitarve



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoitettu 2 Osittain jälkihoitettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
 Maastokäynnit tehty 26.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



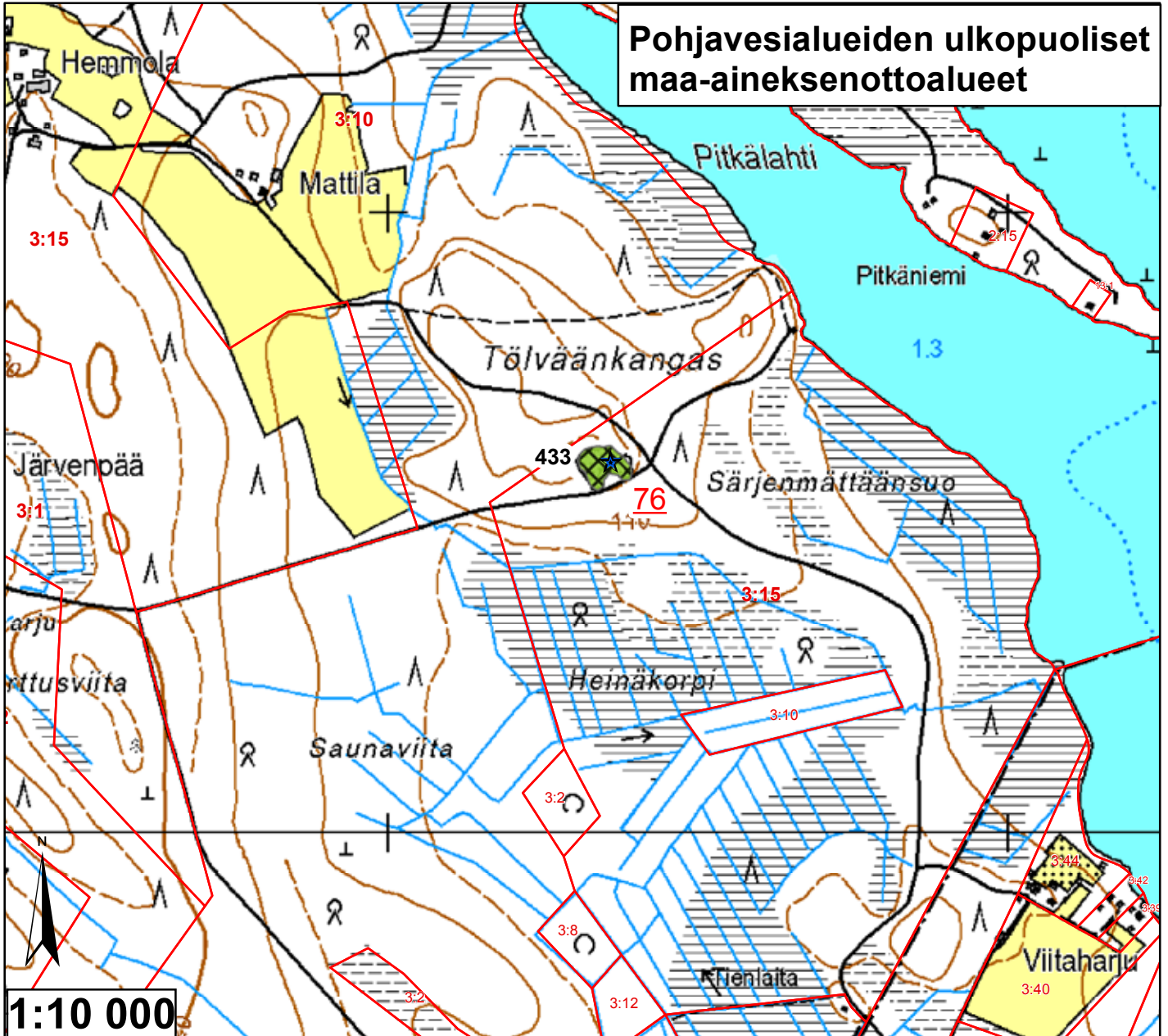
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
75	9959518	0,21698	0	Mkk		Ei ole		1	3 Metsittynt



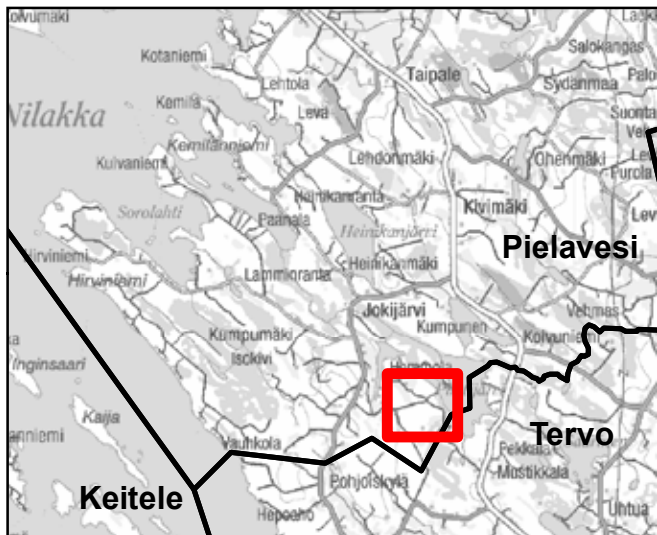
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 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 26.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



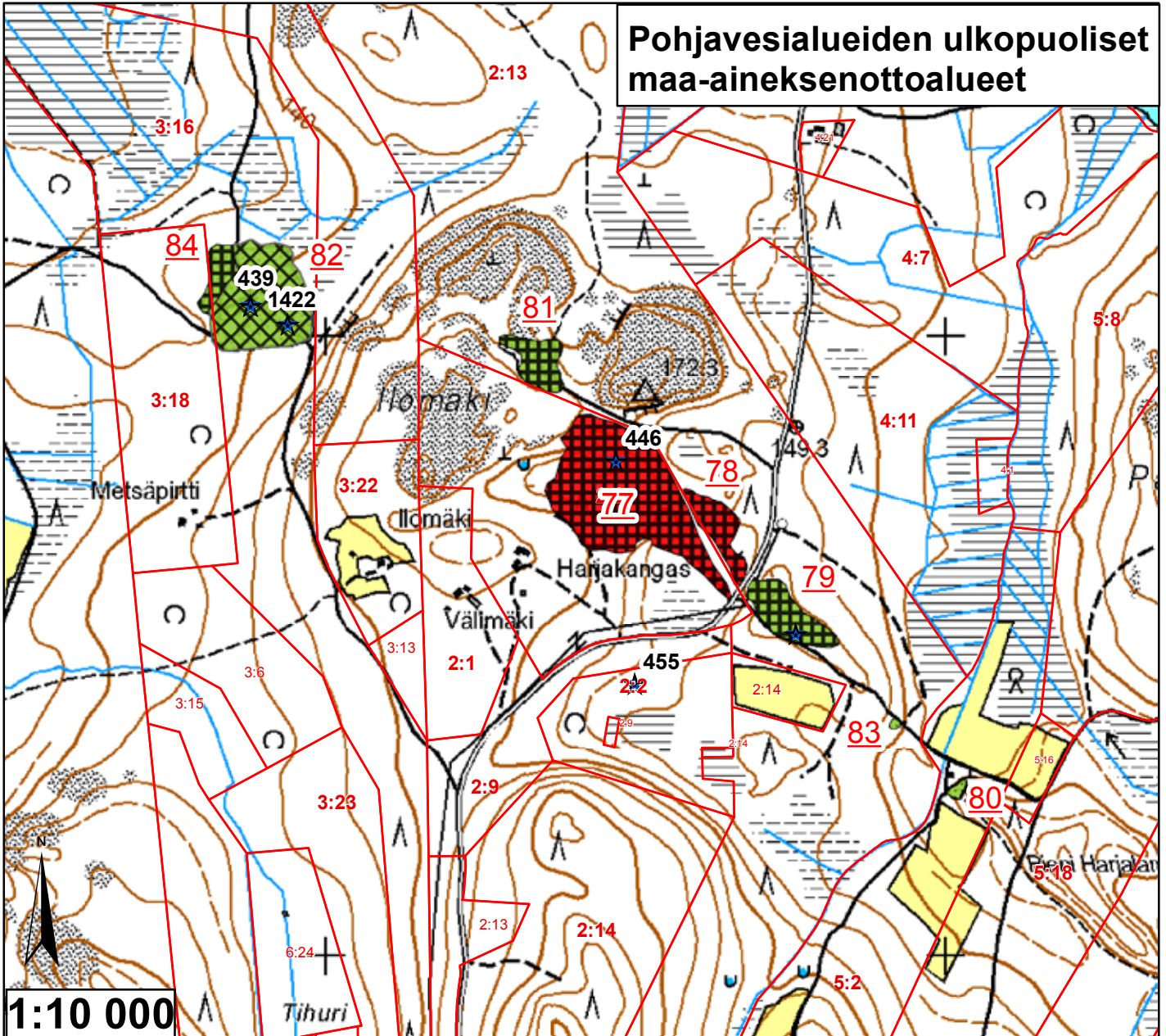
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
76	9959519	0,387207	0	Mkk		Ei ole	3	3	Metsitymässä



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
--	--

2.12.2008, E.N.
Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
Pohjois-Savon ympäristökeskus
Maastokäynnit tehty 26.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



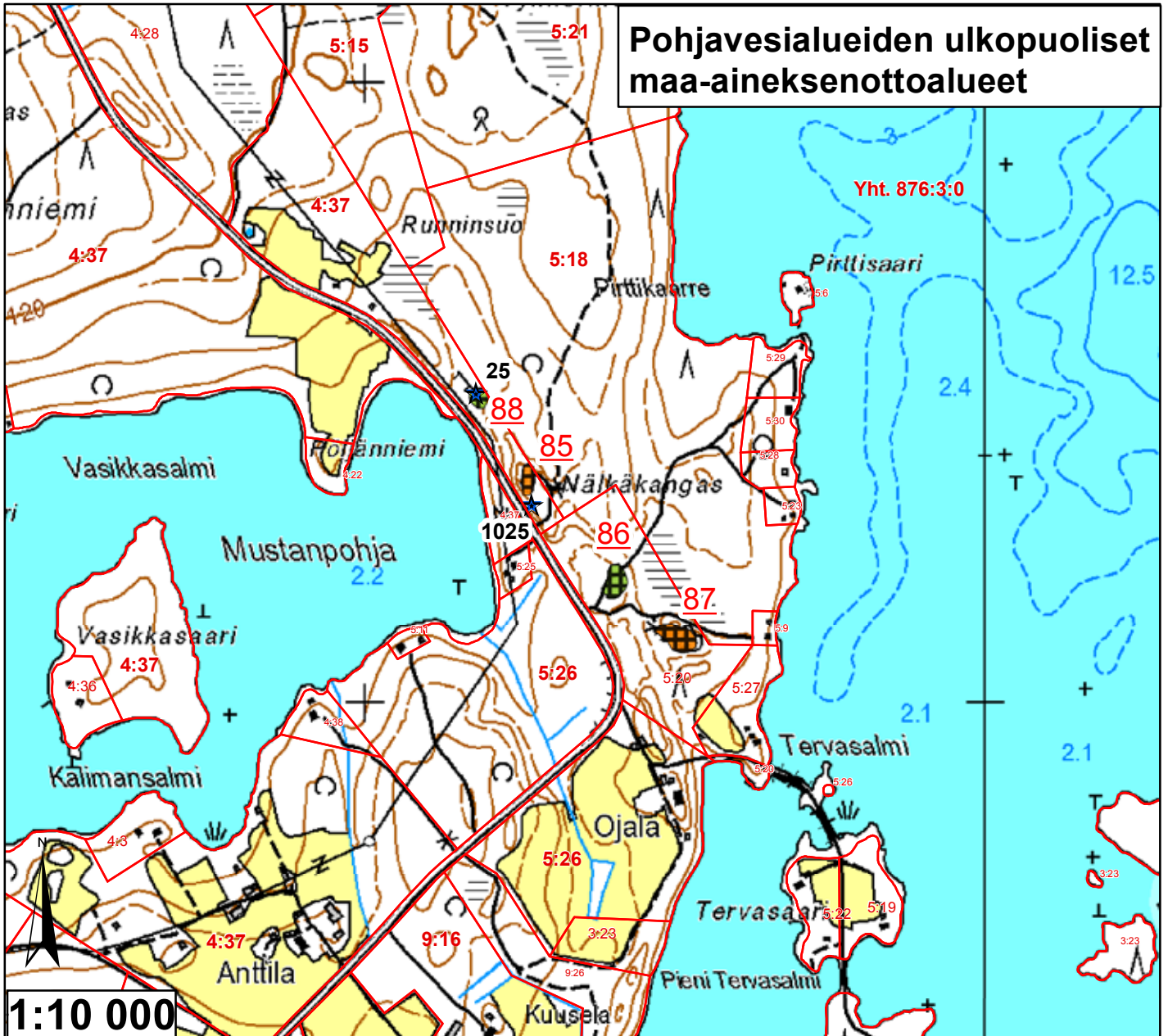
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
77	9959520	3,974075	0	Mkk		EO1	4	1	Korkeat seinämät, väliskanas, romua
78	9959521	0,59854	0	Mkk		EO1	4	1	Kivikkoista
79	9959522	0,816954	0	Mkk		Ei ole	4	3	Metsittymässä, vähän muotoiltu
80	9959523	0,052416	0	Mkk		Ei ole	5	3	Kotitarve
81	9959524	0,568963	0	Mkk		Ei ole	4	3	Osittain metsittymässä
82	9959525	2,22112	0	Mkk		Ei ole	3	3	Metsittymässä, varastokasoja
83	9959526	0,022664	0	Mkk		Ei ole	5	3	Kotitarve
84	9959525	0,373426	0	Mkk		Ei ole	4	3	Metsittynyt



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
--	---

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 30.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



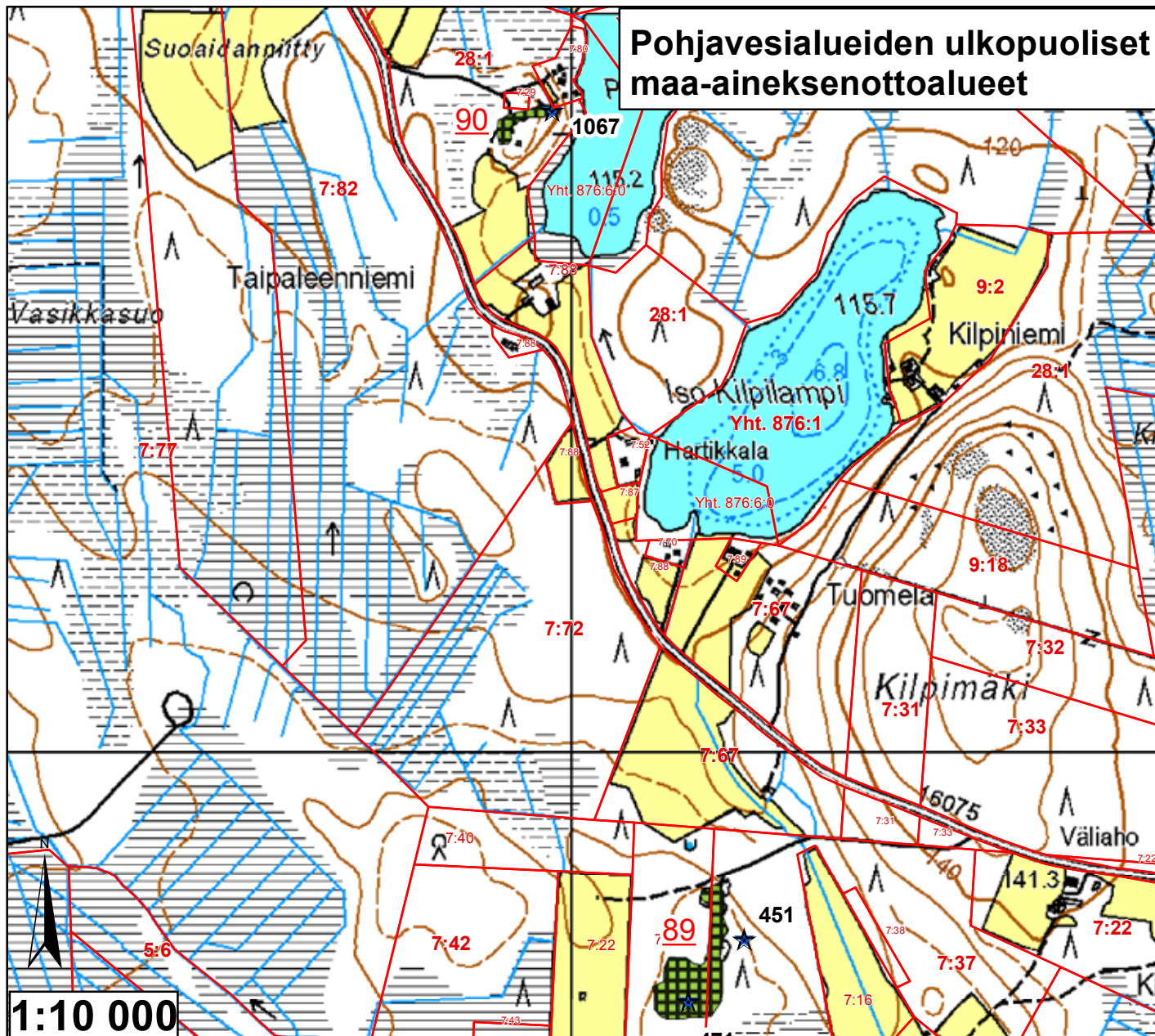
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
85	9959527	0,086741	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	4	2	Ottamista tapahtunut lähiaikoina
86	9959528	0,151643	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	4	3	Metsittyntynyt, kivikasoja
87	9959529	0,202002	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	4	2	Kaatuneita puita, jyrkät seinämät
88	9959530	0,076053	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	4	3	Metsittyntynyt



	Pohjavesialueen raja	Jälkihoitoluokka	
	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	Kunnostustarve	
	Päätyneet maa-ainesluvut (<10/2008)		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
 Maastokäynnit tehty 30.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



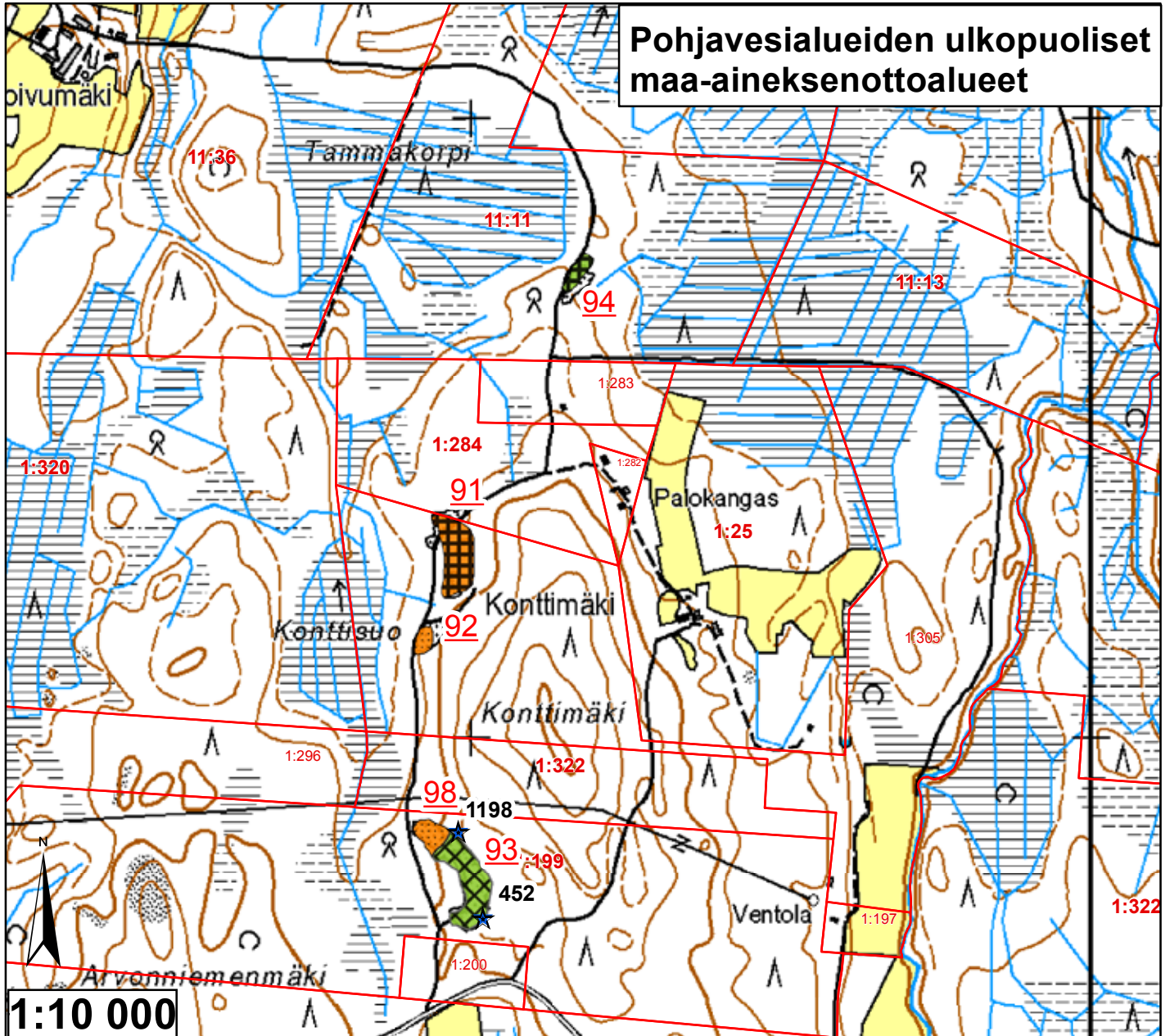
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
89	9959531	1,230681	0	Mkk	Ei ole		4	3	Metsittynyt, vettä pohjalla
90	9959532	0,215352	0	Mkk	Ei ole		4	3	Vaikea erottaa, ilmeisesti tasoitettu



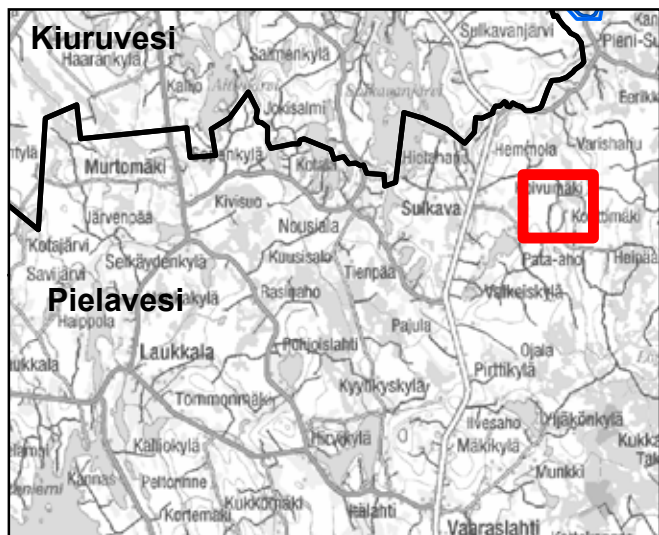
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
--	---

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 30.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
91	9959535	0,603965	0	Mkk		Ei ole	4	2	Suuri lammikko keskellä
92	9959534	0,105007	0	Mkk		Ei ole	5	2	Ilmeisesti kotitarve
93	9959533	0,696436	0	Mkk		Ei ole	3	3	Metsittymässä
94	9959536	0,125221	0	Mkk		Ei ole	4	3	Pieni ja matala lammikko
98	9959533	0,198661	0	Mkk		Ei ole	5	2	Toiminnassa oleva pääty



- Pohjavesialueen raja
- Pohjavesialueen osa-alueen raja
- Pohjavesialueiden välinen raja
- Varsinaisen muodostumisalueen raja
- Vettä läpäisevä rantaviiva
- "Reiät" muodostumisalueella
- Vedenottamot
- ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut
- ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)

Jälkihoitoluokka

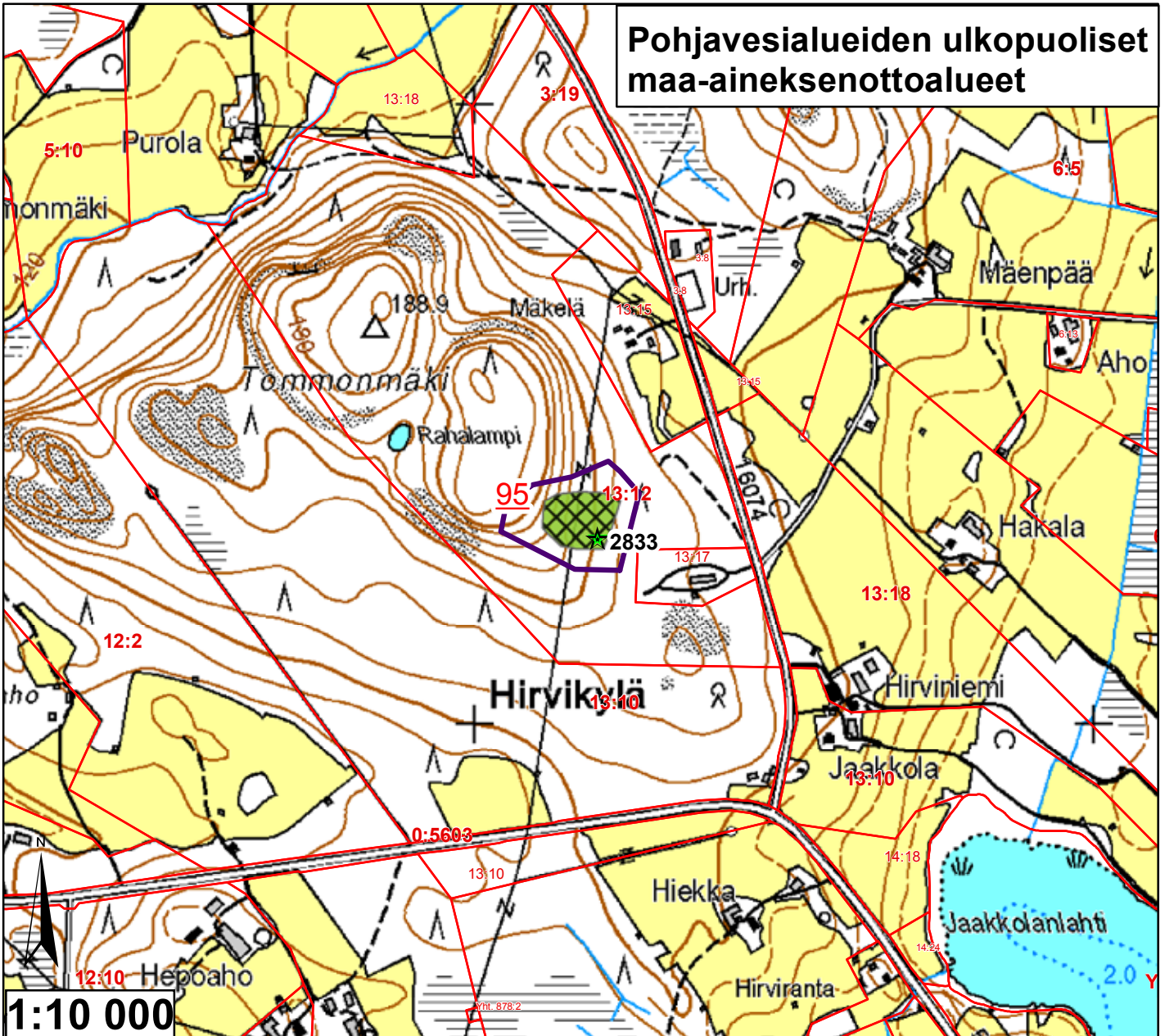
- 0 Ei havaintoa
- 1 Jälkihoitettu
- 2 Osittain jälkihoitettu
- 3 Muotoiltu
- 4 Jälkihoitamaton
- 5 Toiminnassa oleva

Kunnostustarve

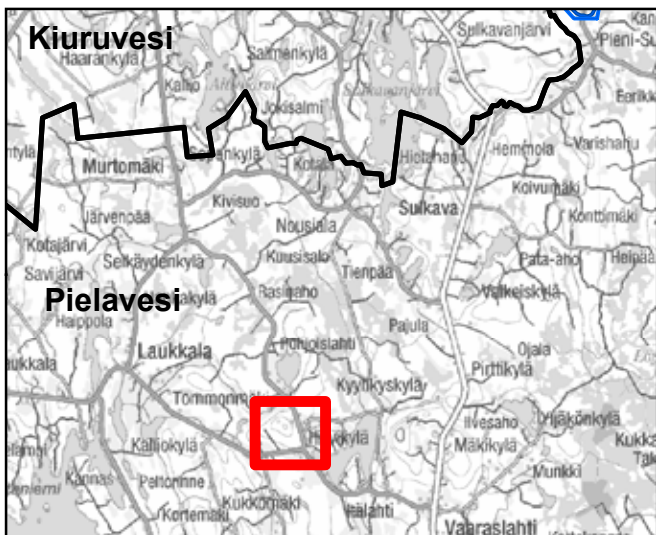
- 0 Ei havaintoa
- 1 Suuri
- 2 Kohtalainen
- 3 Vähäinen
- 4 Luvanmukainen
- Harjunsuojeluohjelma-alue

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 30.6.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet

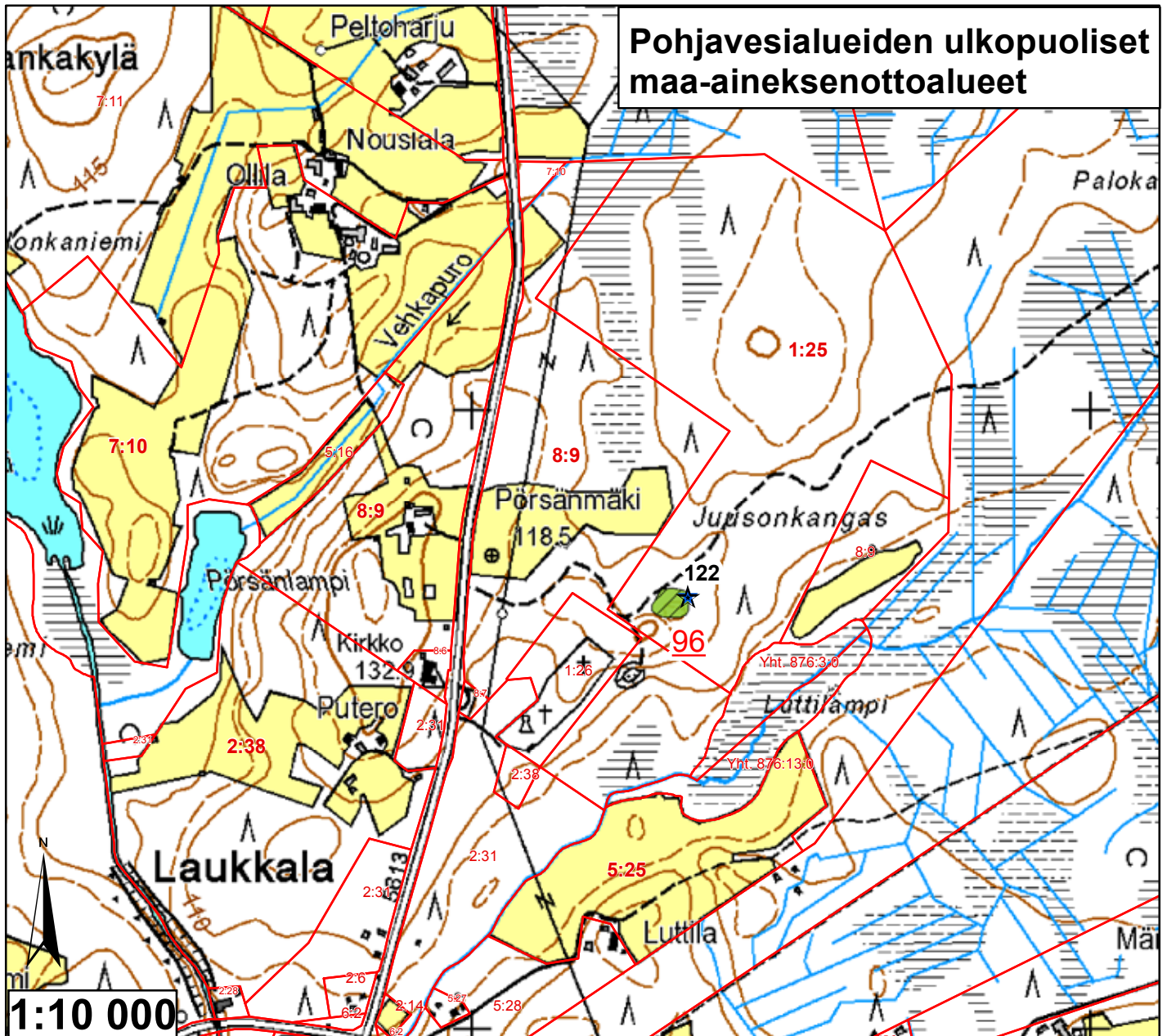


Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
95	9959537	0,947688	0	Mkk		Ei ole		3	3 Lupa lopetettu kesken

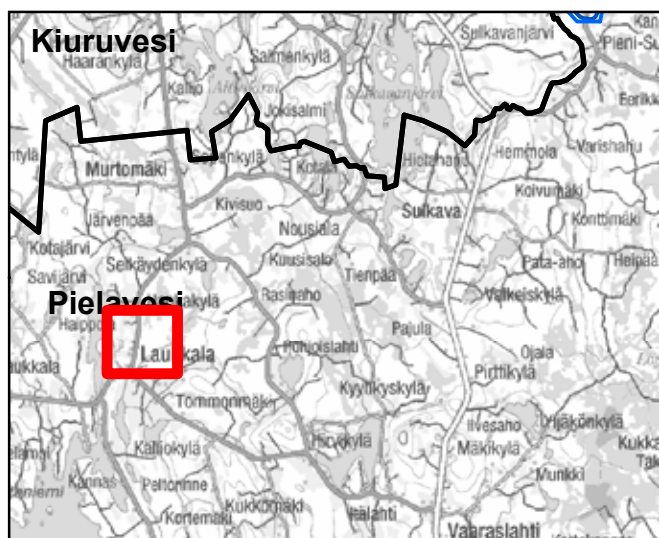


<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
--	--

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 8.7.2008



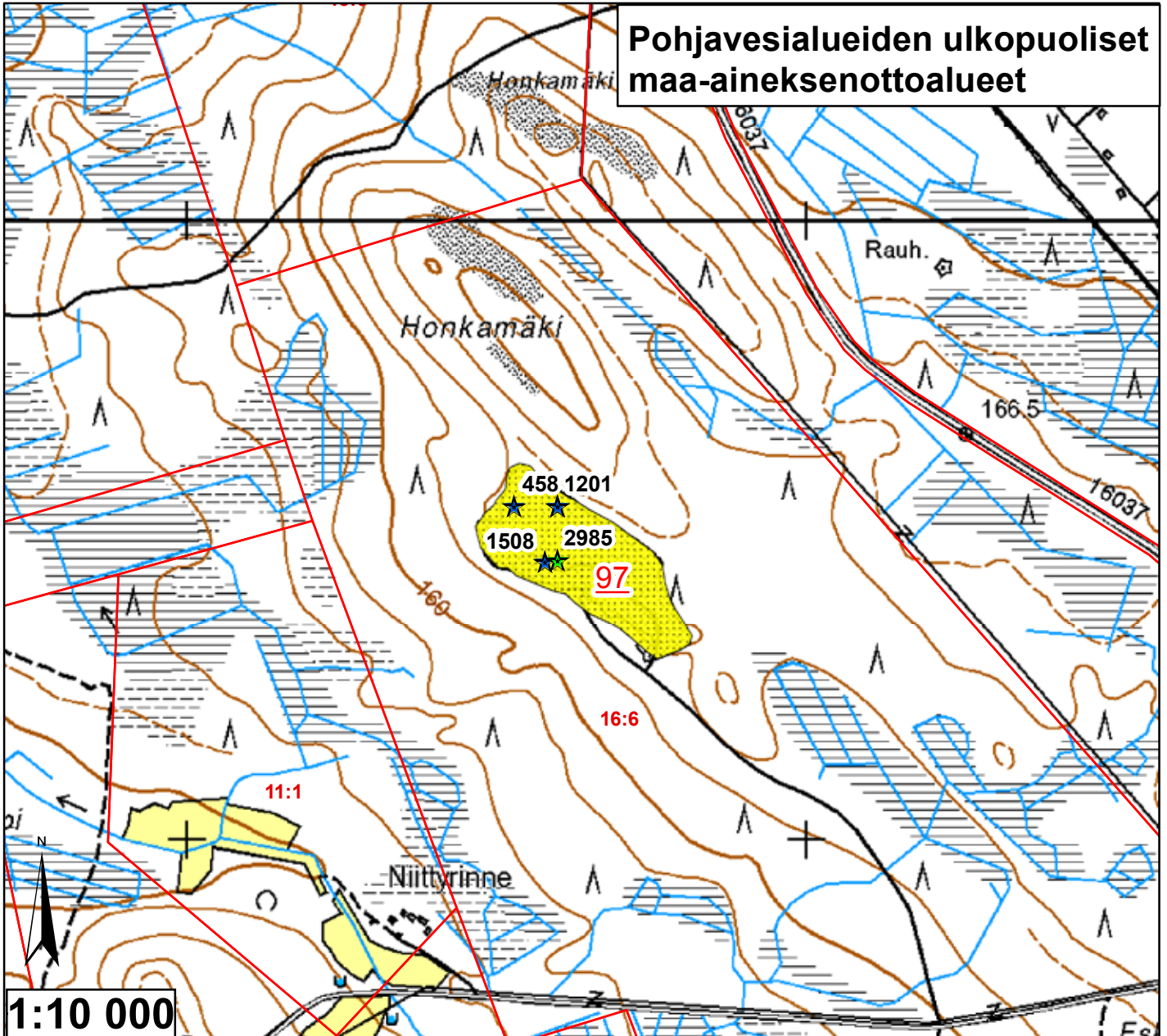
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
96	9959538	0,234953	0	Mkk		Ei ole		1	3 Metsittyynyt



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
Maastokäynnit tehty 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



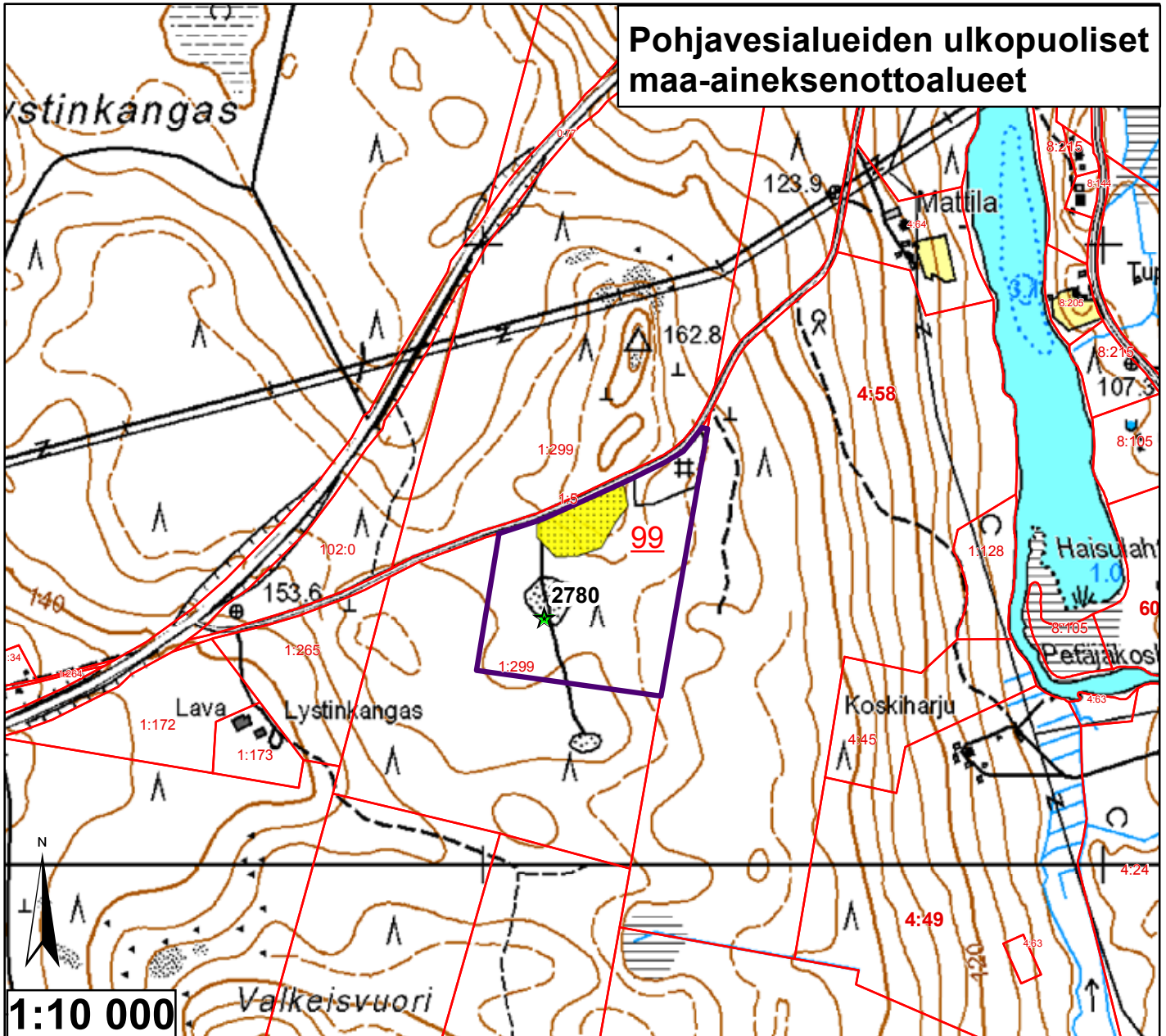
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
97	9959539	4,948436	0	Mkk		Ei ole	5	4	



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
 Maastokäynnit tehty 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



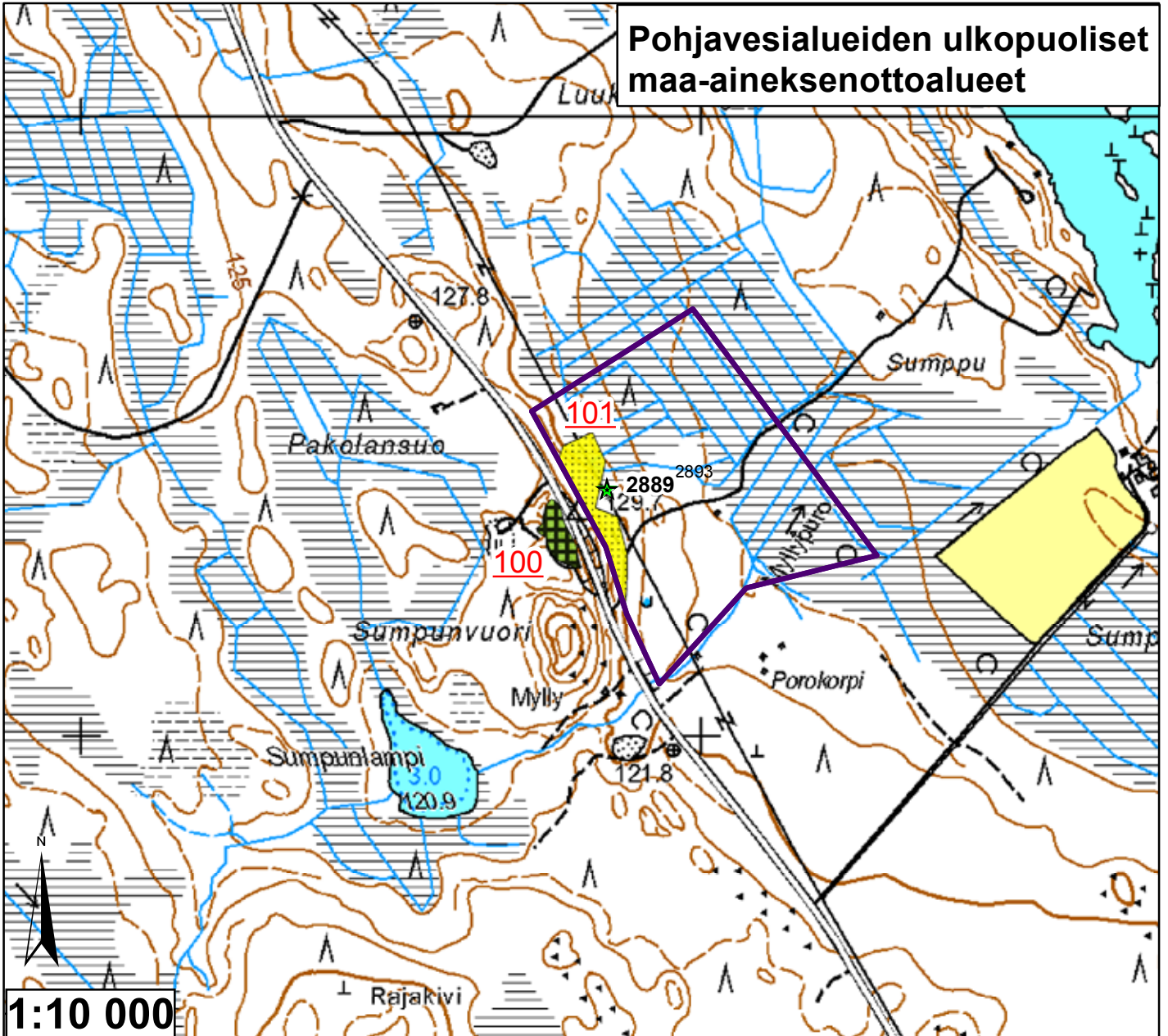
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
99	9959540	0,969404	0	Mkk		Ei ole	5	4	Kuoppa matala



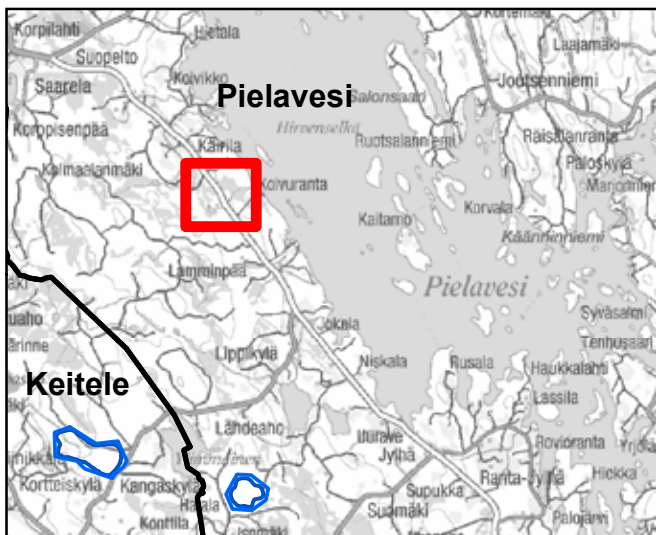
	Pohjavesialueen raja	Jälkihoitoluokka	
	Pohjavesialueen osa-alueen raja		0 Ei havaintoa
	Pohjavesialueiden välinen raja		1 Jälkihoidettu
	Varsinaisen muodostumisalueen raja		2 Osittain jälkihoidettu
	Vettä läpäisevä rantaviiva		3 Muotoiltu
	"Reiät" muodostumisalueella		4 Jälkihoidamaton
	Suunnitelma-alueet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

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



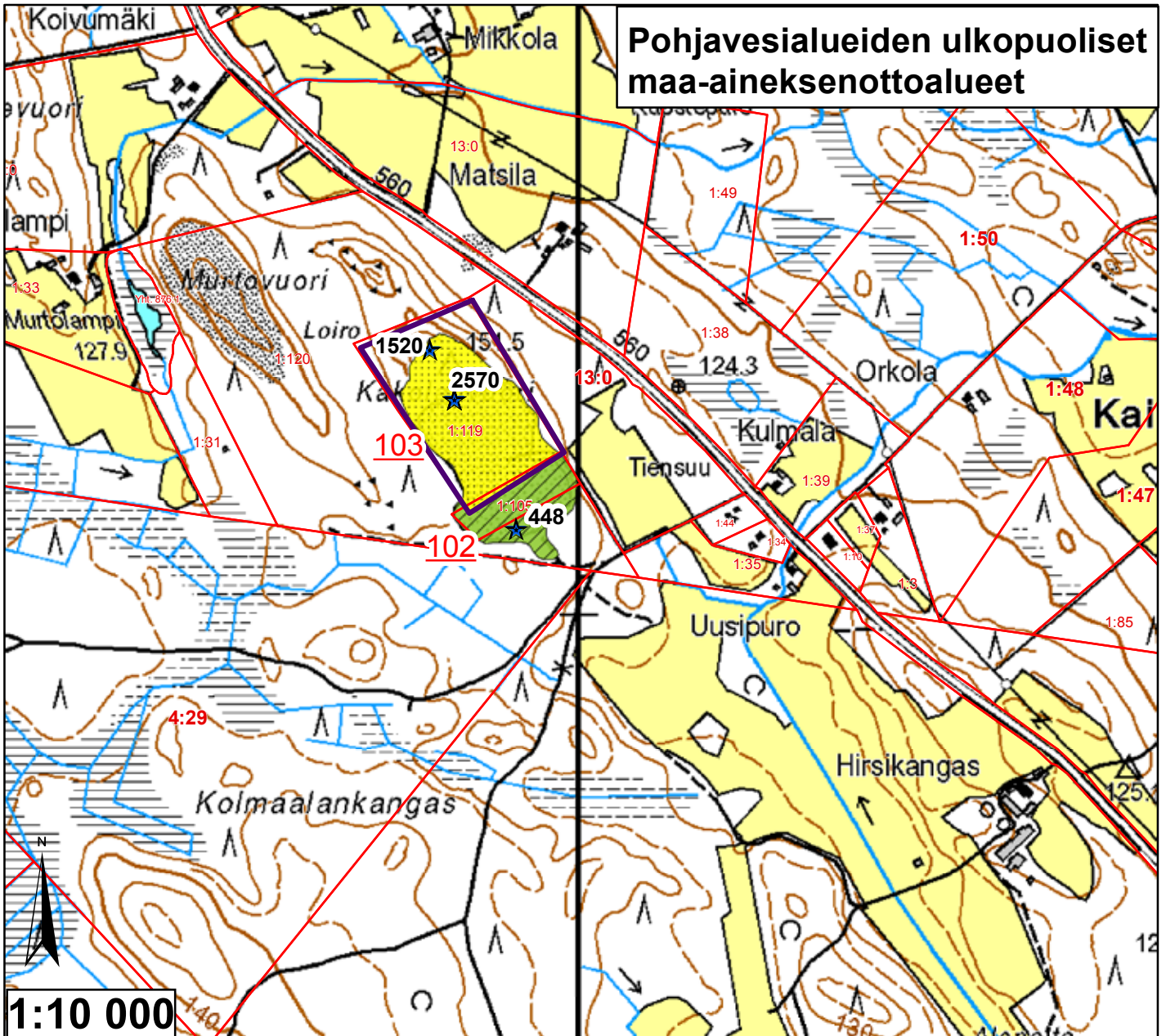
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
100	9959542	0,379862	0	Mkk	Ei ole	Ei ole	4	3	Kivikkoja, vanha, metsittynyt
101	9959541	0,962375	0	Mkk Yk	M-1	Ei ole	5	4	Uusi, kaksiosainen



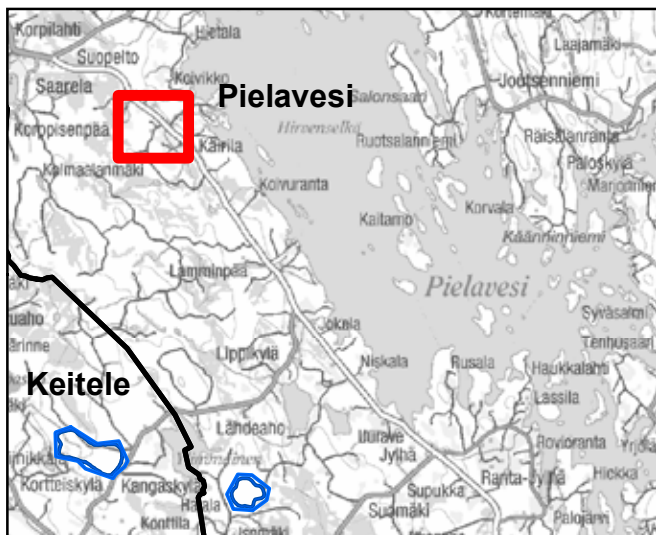
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevää rantaviivaa — "Reiät" muodostumisalueella Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot ★ Voimassa olevat maa-aineksenotukset ★ Päättyneet maa-aineksenotukset (<10/2008) 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoidettu 2 Osittain jälkihoidettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
 Maastokäynnit tehty 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



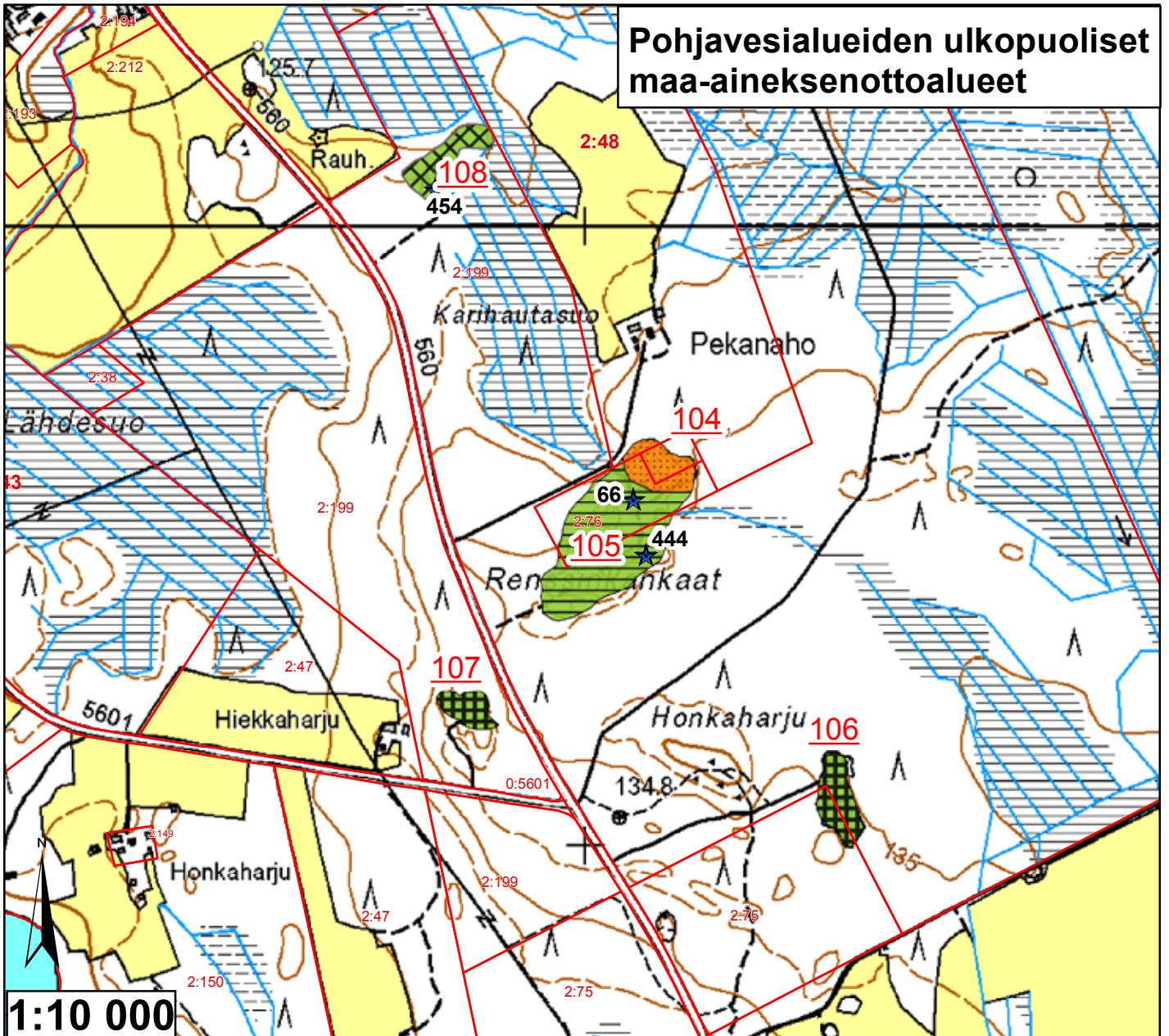
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
102	9959543	1,698913	0	Mkk	Ei ole		1	3	Metsittynyt
103	9959543	3,979647	0	Mkk	Ei ole		5	4	Toiminnassa



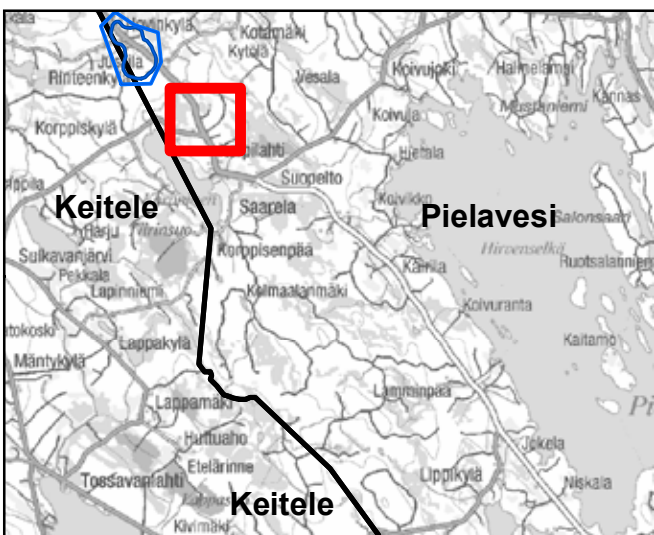
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja — Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut □ Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲▲ 0 Ei havaintoa ▨ 1 Jälkihoidettu ▧ 2 Osittain jälkihoidettu ▩ 3 Muotoiltu ▩ 4 Jälkihoitamaton ▩ 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 0 Ei havaintoa ■ 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 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



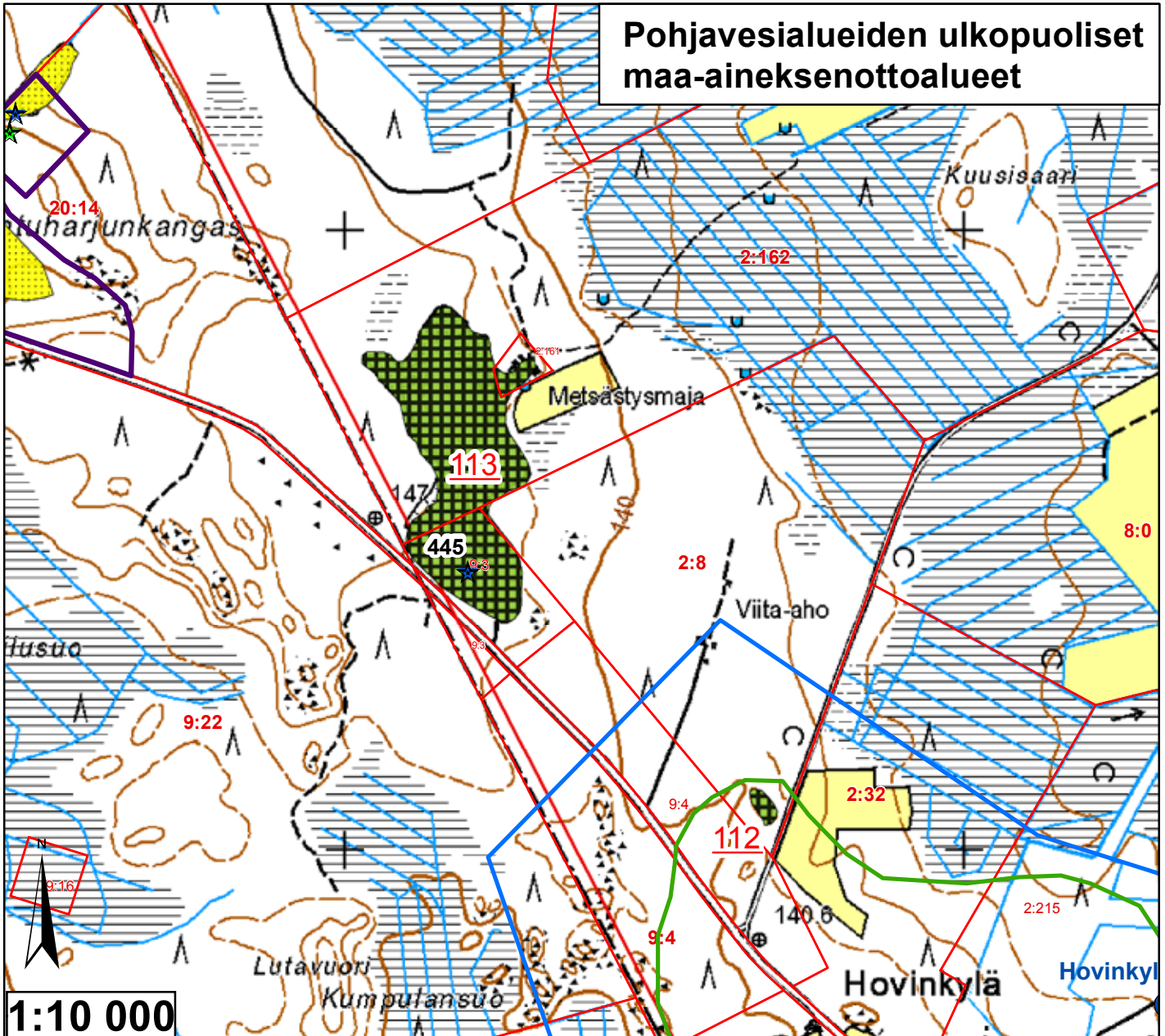
Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
104	9959544	0,736586	0	Mkk		EO	5	2	Ilmeisesti kotitarve, vettä pohjalla
105	9959544	3,224451	0	Mkk		EO	2	3	Metsittymässä
106	9959545	0,693746	0	Mkk		Ei ole	4	3	Metsittymässä, pieni lampi
107	9959546	0,406114	0	Mkk		Ei ole	4	3	Kotitarve
108	9959547	0,639492	0	Mkk		Ei ole	3	3	



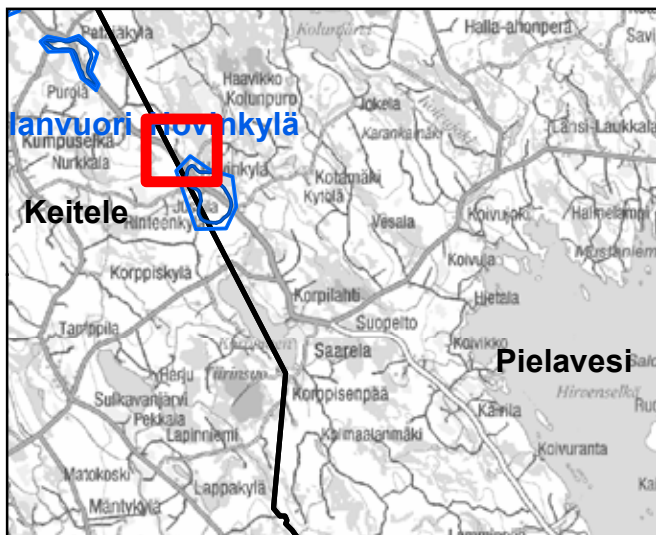
	Pohjavesialueen raja	Jälkihoitoluokka	
	Pohjavesialueen osa-alueen raja		0 Ei havaintoa
	Pohjavesialueiden välinen raja		1 Jälkihoidettu
	Varsinaisen muodostumisalueen raja		2 Osittain jälkihoidettu
	Vettä läpäisevä rantaviiva		3 Muotoiltu
	"Reiät" muodostumisalueella		4 Jälkihoitamaton
	Voimassa olevat maa-ainesluvut		5 Toiminnassa oleva
	Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008)	Kunnostustarve	
	Suunnitelma-alueet		0 Ei havaintoa
	Vedenottamot		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 8.7.2008

Pohjavesialueiden ulkopuoliset maa-aineksenottoalueet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	pros_pv	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
113	9959548	7,231302	0	Mkk		Ei ole	4	3	Osittain metsityssä



<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ★ Voimassa olevat maa-ainesluvut ★ Päättyneet maa-ainesluvut (<10/2008) Suunnitelma-alueet ● Vedenottamot 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Jälkihoitettu 2 Osittain jälkihoitettu 3 Muotoiltu 4 Jälkihoitamaton 5 Toiminnassa oleva <p>Kunnostustarve</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei havaintoa 1 Suuri 2 Kohtalainen 3 Vähäinen 4 Luvanmukainen Harjunsuojeluohjelma-alue
--	--

2.12.2008, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/08, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 8.7.2008