

Varkauden kaupungin alueella sijaitsevien soranottoalueiden tila ja kunnostustarve

Elina Nuortimo

11/2010

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen julkaisuja

Varkaus

Varkauden kaupungin alueella ei ole suuria harjujaksoja. Niin ikään maa-ainestenottopaikat ovat vähissä. Kunnan länsiosissa, entisen Kangaslammin alueella kulkee muutamia harjuja, joilla on myös maa-ainestenottoalueita, joilla ei ole voimassa olevia maa-ainestenottolupia.

Jälkihoidon tila ja kunnostustarve

Tarkastelussa oli mukana vain viisi kunnan alueella sijaitsevaa kohdetta joiden yhteenlaskettu pinta-ala oli kolme hehtaaria. Kohteista kaksi sijaitsi pohjavesialueilla ja kolme pohjavesialueiden ulkopuolella. Kaikki viisi kohdetta luokiteltiin jälkihoitamattomiksi. Pohjavesialueilla sijaitsevista kohteista 0,9 hehta-

rin kokoisen alueen kunnostustarve on suuri. Toinen kohteista on pinta-alaltaan 1,5 hehtaaria ja sen kunnostustarve on kohtalainen. Pohjavesialueiden Ulkopuolisista kohteista kahden kunnostustarve on kohtalainen ja yhdellä ei ole lainkaan tarvetta kunnostustoimenpiteisiin.



Puita on kaatumassa lähes sähkölinjan päälle. Alue sijaitsee Kaukolankankaan pohjavesialueella. Kohde nro 62120201.

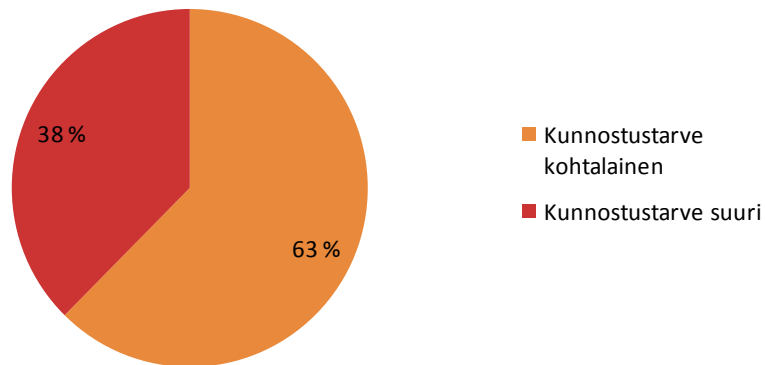
Taulukko 1 maa-ainestenottoalueiden jakaantuminen jälkihoitoluokittain (pinta-ala-%) Varkauden kaupungissa

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Maa-ainestenotto käynnissä			
Jälkihoitamaton	100 %	100 %	100 %
Muotoiltu			
Osittain jälkihoidettu			
Jälkihoidettu			

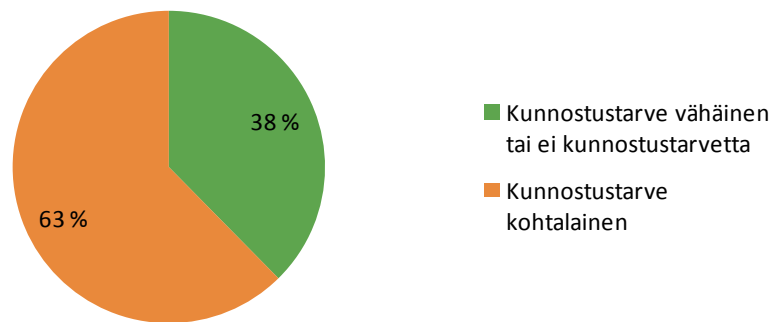
Taulukko 2. Maa-ainestenottoalueiden jakautuminen kunnostustarveluokittain (pinta-ala-%)

	Pohjavesialueet	Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet	Kaikki alueet yhteensä
Kunnostustarve lupaehtojen mukainen			
Kunnostustarve vähäinen		38 %	9 %
Kunnostustarve kohtalainen	63 %	63 %	63 %
Kunnostustarve suuri	38 %		28 %

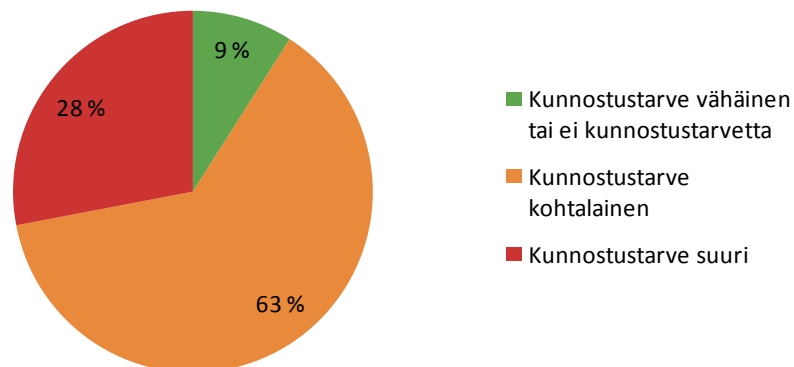
Pohjavesialueet



Pohjavesialueiden ulkopuoliset alueet



Kaikki alueet yhteensä



Kaavio 1. Ottamisalueiden jakautuminen kunnostustarveluokkiin alueilla, joilla ei ole voimassa olevaa maa-ainestenottamislupaa. Kaavioissa mukana olevien kohteiden toiminta on päättynyt, tai niissä käynnissä oleva otto on kotitarveottoa tai luvatonta ottoa.

Liite 1

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

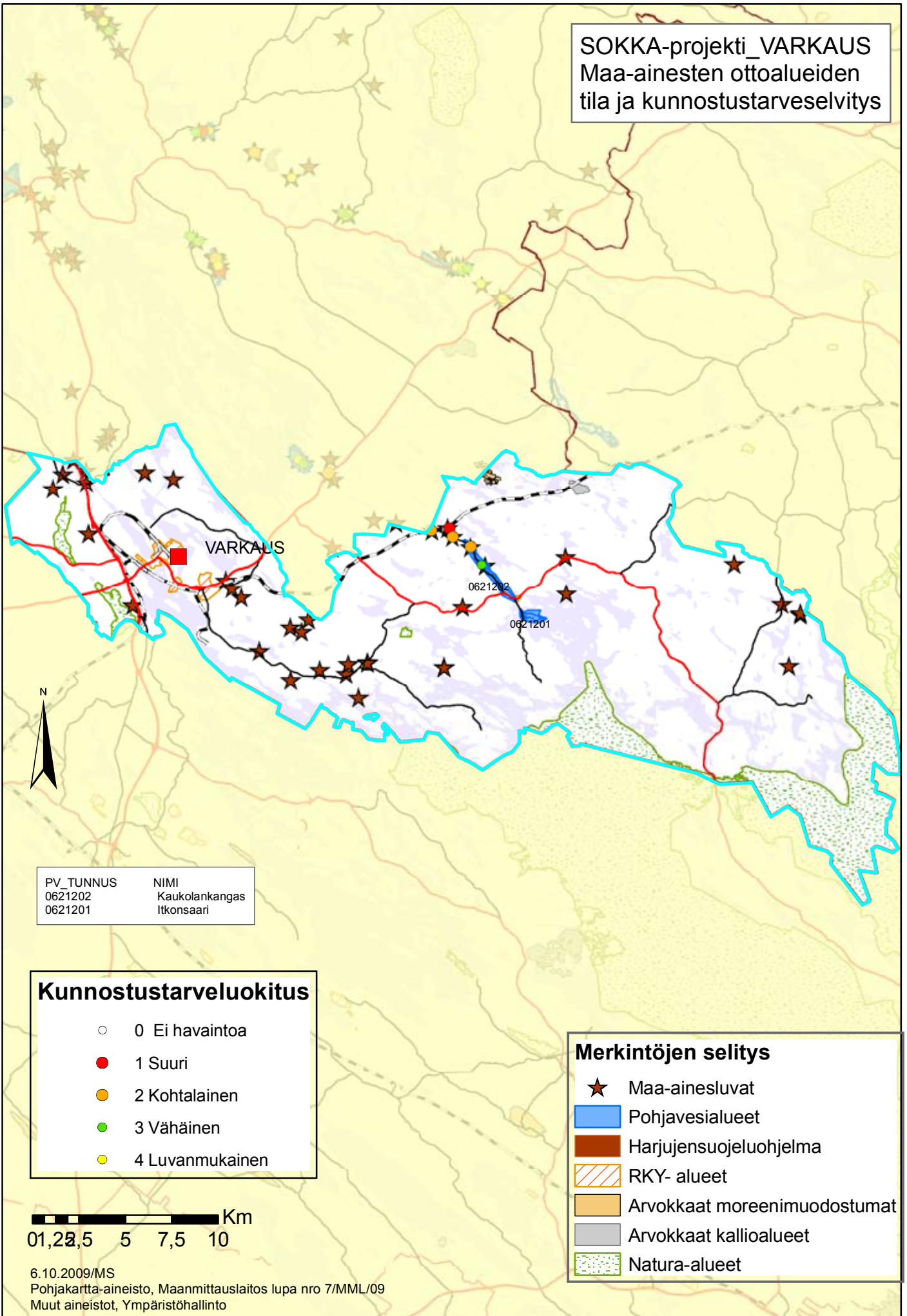
Pohjavesialueen tunnus ja nimi	Luokka	Kokonaispinta-ala (ha)	Muodostumisalueen pinta-ala (ha)	Soranottoalueiden määrä pohjavesialueella jälkihoitoluokittain (ha)						Osuus pohjaveden muodostumisalueesta (%)						
				I	II	III	IV	V	Yht.	I	II	III	IV	V	Yht.	
0621201 Itkon-saari	1	70	27	kpl						0						
				ha						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0621202 Kaukolankangas	2	155	64	kpl				2		2						
				ha				2,4		2,4	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	3,8
Pohjavesialueilla yhteensä		225	91	kpl	0	0	0	2	0	2						
				ha	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	2,7
Pohjavesialueiden ulkopuoliset soranottoalueet				kpl				3		3						
				ha				0,8		0,8						
Pohjavesialueilla olevat sekä sekä pohjavesialueiden ulkopuoliset soranottoalueet yhteenlaskettuna				kpl	0	0	0	5	0	5						
				ha	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2						

Liite 2

Tarkastelussa mukana olevien kohteiden jakaantuminen kunnossapidon mukaan pohjavesialueittain. Taulukon alareunassa on pohjavesialueiden ulkopuoliset kohteet.

Pohjavesialueen tunnus ja nimi	Luokka	Kokonaispinta-ala (ha)	Muodostumisalueen pinta-ala (ha)	Arvio muodostuvasta pohjavedestä (m ³ /d)	Sorannottoalueiden lukumäärä ja pinta-ala kunnostustarveluokittain					Sorannottoalueiden pinta-ala kunnostustarveluokittain %-pohjaveden muodostumisalueesta					
					1	2	3	4	Yht.	1	2	3	4	Yht.	
0621201 Itkonsaari	1	70	27	500	kpl					0					
					ha					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0621202 Kaukolankangas	2	155	64	300	kpl	1	1			2					
					ha	0,9	1,5			2,4	1,4	2,4	0,0	0,0	3,8
Pohjavesialueilla yhteensä		225	91		kpl	1	1	0	0	2					
					ha	0,9	1,5	0,0	0,0	2,4	1,0	1,7	0,0	0,0	2,7
Pohjavesialueiden ulkopuoliset sorannottoalueet					kpl		2	1		3					
					ha		0,5	0,3		0,8					
Pohjavesialueilla olevat sekä pohjavesialueiden ulkopuoliset sorannottoalueet yhteenlaskettuna					kpl	1	3	1	0	5					
					ha	0,9	2,0	0,3	0,0	3,2					

SOKKA-projekti_VARKAUS
Maa-ainesten ottoalueiden
tila ja kunnostustarveselvitys



PV_TUNNUS	NIMI
0621202	Kaukolankangas
0621201	Itkonsaari

Kunnostustarveluokitus

○	0 Ei havaintoa
●	1 Suuri
●	2 Kohtalainen
●	3 Vähäinen
●	4 Luvanmukainen

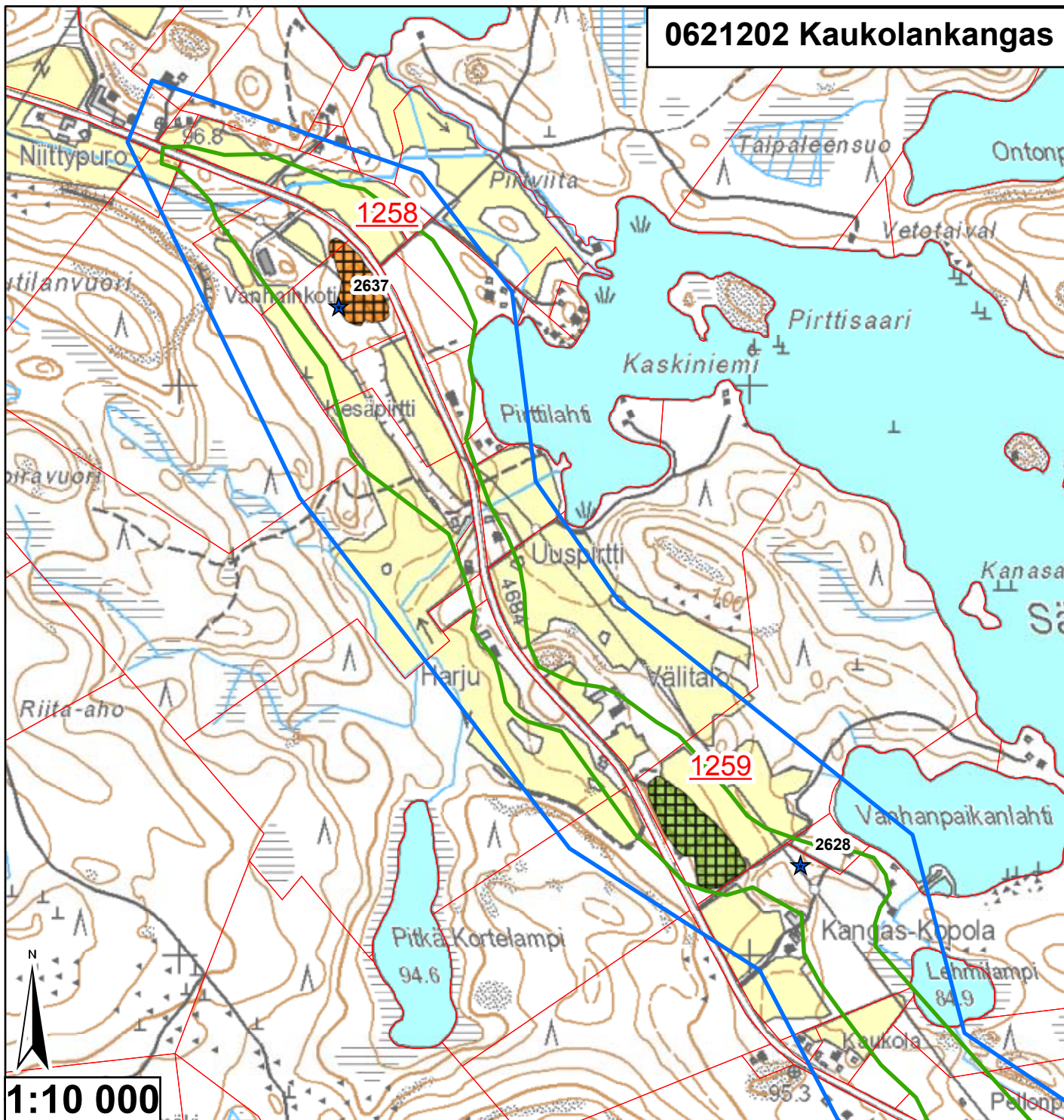
Merkintöjen selitys

★	Maa-ainesuoritukset
■	Pohjavesialueet
■	Harjensuojeluohjelma
▨	RKY-alueet
■	Arvokkaat moreenimuodostumat
■	Arvokkaat kallioalueet
■	Natura-alueet

0 1,25 5 7,5 10 Km

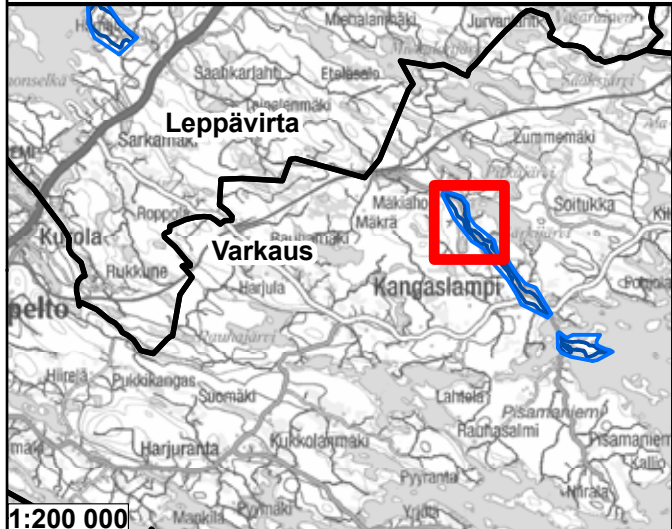
6.10.2009/MS
Pohjakartta-aineisto, Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/09
Muut aineistot, Ympäristöhallinto

0621202 Kaukolankangas



1:10 000

Id	TUNNUS	Ala (ha)	%-pv-alasta	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk.	Jälkihoito	Kunnostus	Lisätiedot
1258	62120201	0,899059	1,40478	SK		Ei ole	4	2	Puu kaatumassa sähkölinjan päälle
1259	62120202	1,533424	2,395974	SK, YK	EO	Ei ole	4	3	Täysin metsittynyt, puutavaraa

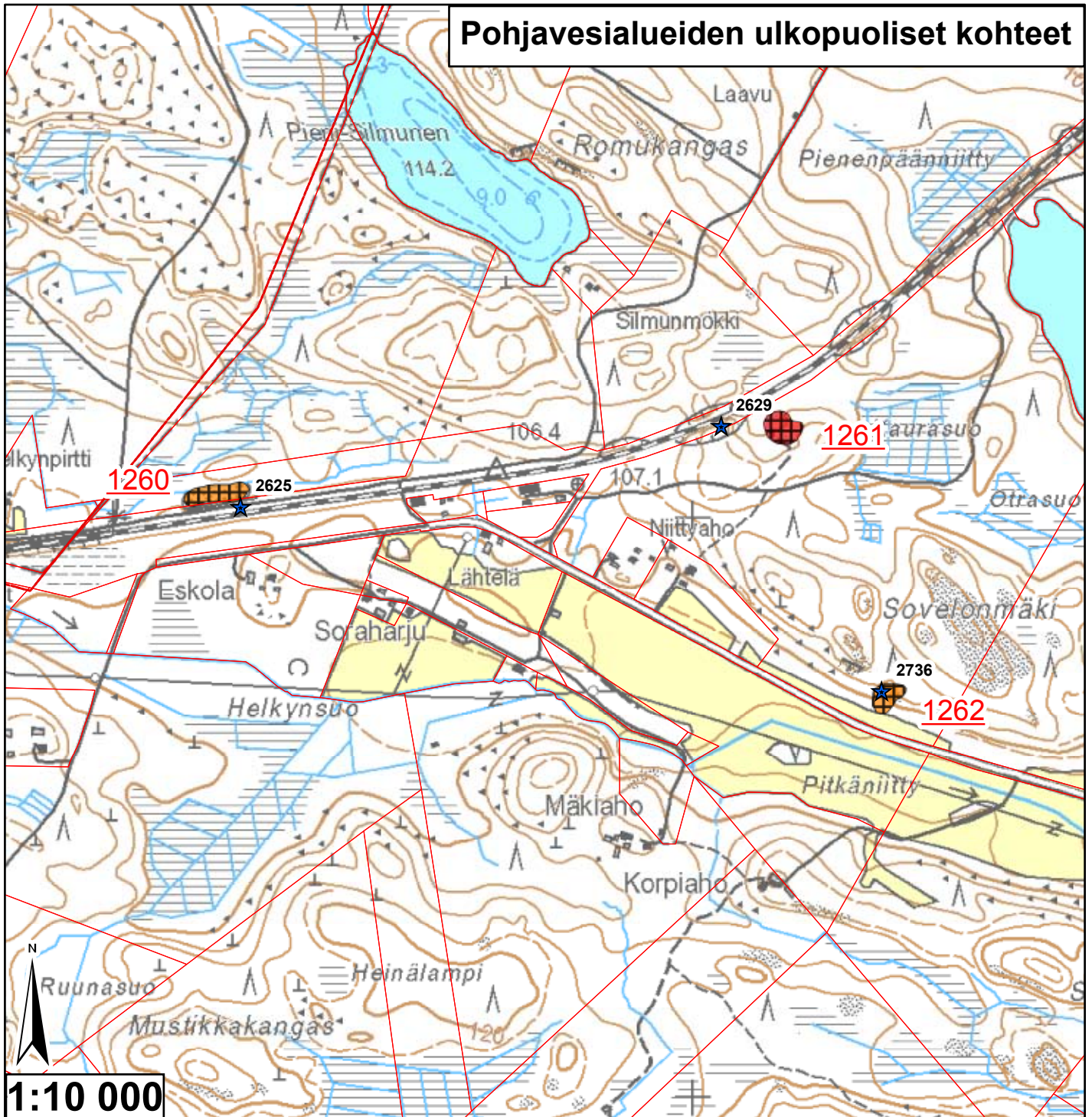


1:200 000

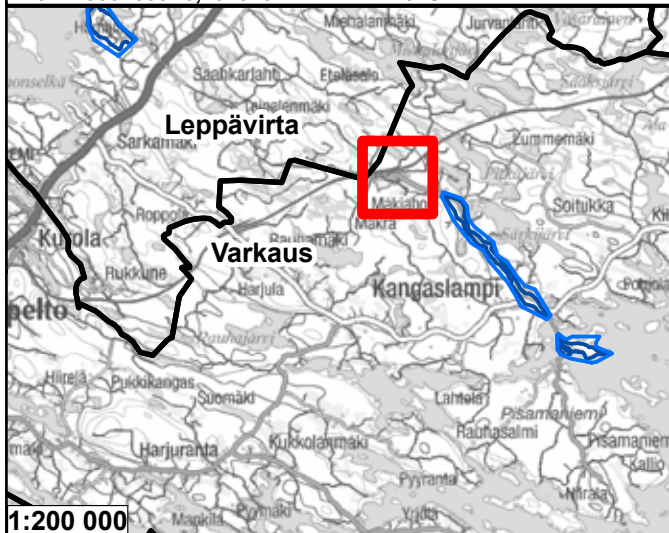
<ul style="list-style-type: none"> — Pohjavesialueen raja — Pohjavesialueen osa-alueen raja Pohjavesialueiden välinen raja — Varsinaisen muodostumisalueen raja — Vettä läpäisevä rantaviiva — "Reiät" muodostumisalueella ● Vedenottamot Suunnitelma-alueet 	<p>Jälkihoitoluokka</p> <ul style="list-style-type: 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 Harjunsuojeluohjelma-alue
---	---

21.9.2009, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/10, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 1.7.2009.

Pohjavesialueiden ulkopuoliset kohteet



Id	TUNNUS	Ala (ha)	%-pv-alasta	Kaava	Yk-merk.	Mkk-merk	Jälkihoito	Kunnostust	Lisätiedot
1260	9991501	0,308046	0	SK		Ei ole	4	2	Jyrkät seinämät
1261	9991502	0,279608	0	SK		Ei ole	4	1	Metsittymässä, teurasjätettä tms.!
1262	9991503	0,204875	0	SK		Ei ole	4	2	Jyrkkä seinämä, kivikkoa



— Pohjavesialueen raja
— Pohjavesialueen osa-alueen raja
— Pohjavesialueiden välinen raja
— Varsinaisen muodostumisalueen raja
— Vettä läpäisevä rantaviiva
— "Reiät" muodostumisalueella
● Vedenottamot
 Suunnitelma-alueet

Jälkihoitoluokka
 0 Ei havaintoa
 1 Jälkihoitettu
 2 Sitaiten jälkihoitettu
 3 Muotoiltu
 4 Jälkihoitamaton
 5 Toiminnassa oleva

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

21.9.2009, E.N.
 Pohjakartta-aineisto Maanmittauslaitos
 lupa nro 7/MYY/10, muu aineisto ©SYKE,
 Pohjois-Savon ympäristökeskus
 Maastokäynnit tehty 1.7.2009.