



# **Etelä-Savon kiviaineshuollon turvaaminen –projekti**

## **Kohderaportti**

### **Osa 1. Pieksämäen seutu**



# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PIEKSÄMÄEN SEUDUN MAASTOKOhteet</b> .....	<b>2</b>
2.1	JOROINEN .....	3
2.1.1	Maavedenkangas, 121, O.....	4
2.2	JUVA.....	10
2.2.1	Hepolammit – Porraslammit, 56, M.....	11
2.2.2	Vuorijärvi – Kiviharju – Pusukanharju, 65, M / O.....	14
2.2.3	Hiidenniemi, 66, M .....	24
2.2.4	Harjanteenkangas, 81, M.....	28
2.2.5	Peninkulmankangas-Hepolahti, 87, M / M.....	31
2.2.6	Hautakangas, 90, O.....	36
2.2.7	Tammenkangas – Hallakangas, 92, M .....	42
2.2.8	Piilukonkangas, 96, M .....	49
2.3	PIEKSÄMÄKI .....	57
2.3.1	Harjakangas –Salonselkä, 106, O .....	59
2.3.2	Piilukanvuori, 108, E .....	68
2.3.3	Lakeakangas, 114, M.....	72
2.3.4	Kivijärvenharju, 115, E.....	75
2.3.5	Rikonlampi, 118, O .....	81
2.3.6	Syvänkangas – Valkeisenkangas, 119, E.....	90
2.3.7	Pitkätkankaat, 122, L.....	94
2.3.8	Olkonkangas, 123, M.....	97
2.3.9	Tinakypärä – Kirkkoharju, 124, M / O, M / E.....	100
2.3.10	Paltanen , 124, M .....	111
2.3.11	Löytynlampi, 124, O / E.....	119
2.3.12	Uprinpuro, 126, M .....	129
2.3.13	Mustankangas, 128, M.....	133
2.3.14	Uprinpuro II, 129, O .....	137
2.3.15	Heiskalankangas – Pieni Ruunalampi, 130, M / O.....	140
2.3.16	Kuvajaniemi, 132, O.....	147
2.3.17	Soukkanen - Korvassuo – Lehmilampi, 133, M / O .....	153
2.3.18	Hietakylänkangas, 134, O.....	164
2.3.19	Puustellinmetsä, 135, M .....	171
2.3.20	Tulilampi, 135, M.....	176

## 1 JOHDANTO

Etelä-Savon kiviaineshuollon turvaaminen –projektissa tutkittiin vuosien 2011 -2013 aikana kaikkiaan 150 maastokohdetta. Kohteiden valinta ja tutkimusmenetelmät on kuvattu projektin tutkimusraporttiosassa. Tässä kohderaportissa kuvataan Pieksämäen seudun kunnissa tutkitut kohteet, jotka on kuvattu mahdollisimman kattavasti painottaen niiden soveltuvuutta maa-ainesten ottoon. Kohdekuvauksessa on esitetty muodostuman sijainti, vesistöt, kohteen aiemmat tutkimukset, maastokäynti, kairaukset, luotaukset, pohjavesitutkimukset, massojen arviointi, rajoitteet, pohjavesiluokitus, kaavatilanne, arvio soveltuvuudesta maa-ainesten ottoon ja yhteensovittamistieto.

Kohteiden maastotarkastusten tekijät ovat osallistuneet samalla kohteen raportointiin. Kohteiden yhteensovittamiseen ovat osallistuneet Sanna Poutamo Etelä-Savon maakuntaliitosta, Jyrki Hämmäläinen Etelä-Savon ELY –keskuksesta ja Tapio Väänänen Geologian tutkimuskeskuksesta. Yhteensovittamisprosessiin ovat lisäksi osallistuneet ohjausryhmän ja projektiryhmien jäsenet.

Projektin loppuvaiheessa jokaisen kohteen mahdolliset maa-ainesten ottoa rajoittavat tekijät, jotka saattoivat liittyä muodostuman maisemallisiin, kulttuurillisiin (muinaismuistot), geologisiin tai luontoarvoihin, kaavoitukseen tai pohjavesiluokitukseen käytiin läpi Etelä-Savon ELY–keskuksessa ja maakuntaliitossa. Alusta kohderaportti lähetettiin myös kuntaan arviointia varten. Kohteen yhteensovittamisessa käytettiin POSKI –projekteissa laadittua luokitusta, jossa luokat ovat seuraavat: kohde soveltuu maa-ainesten ottoon (M), kohde soveltuu osittain maa-ainesten ottoon (O), kohde ei sovellu maa-ainesten ottoon (E), tai kohdetta ei luokiteltu (L).

Projektin kohdeluokituksella ei ole oikeusvaikutusta eli kohteiden luokittelu ei sido viranomaisia tai maanomistajia oikeudellisesti. Alueiden käytön lopullinen yhteensovittaminen tapahtuu maakuntakaavoituksessa ja kuntien yleiskaavoituksessa sekä maa-aineslain mukaisessa lupamenettelyssä. Kohteista annetut suositukset ja rajoitukset kannattaa ottaa kuitenkin huomioon alueen maankäytön suunnittelussa.

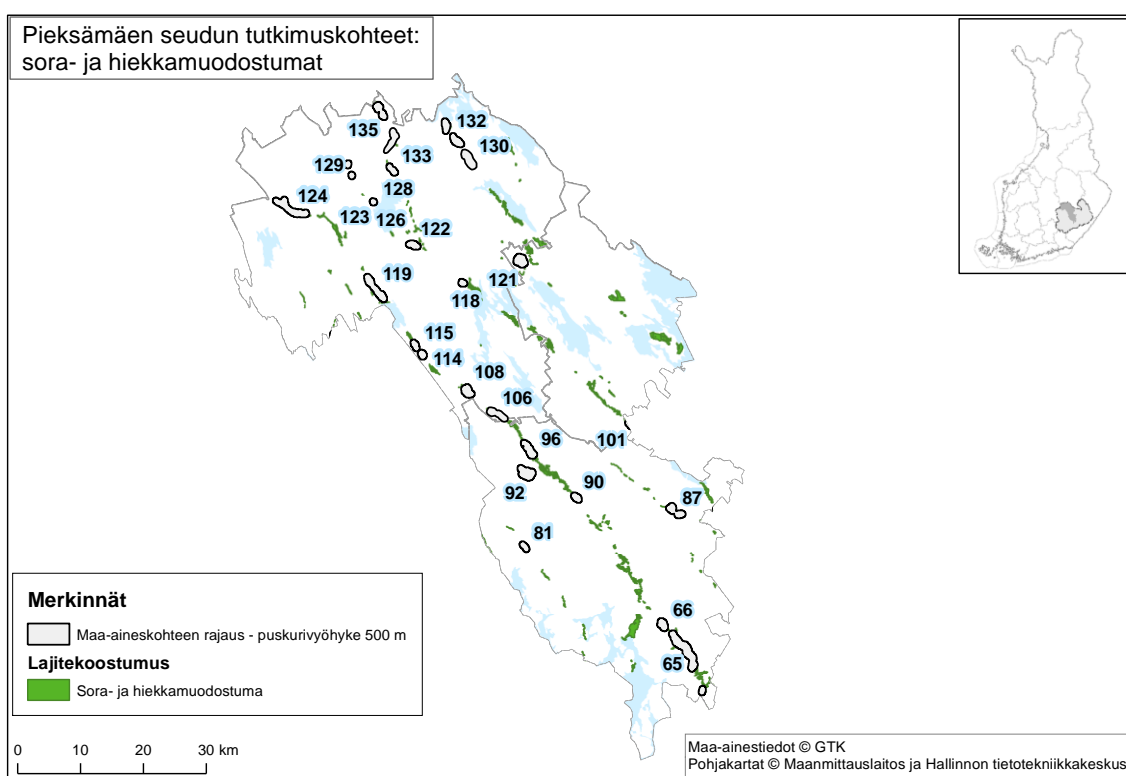
Kuopiossa 5.12. 2014



Geologi Tapio Väänänen

## 2 PIEKSÄMÄEN SEUDUN MAASTOKOhteET

Pieksämäen seudulla tutkittiin kaikkiaan 24 maa-ainekohdetta (kuva 1), joissa osa-kohteita oli 35. Maatutkaluodatuista kohteista laskettiin 33 osa-alueelta massat pohjavesikerroksen ylä- ja alapuolelta. Massalaskenta-alueiden yhteispinta-ala oli 344 hehtaaria. Pohjaveden pinnan yläpuolella kerrospaksuus oli keskimäärin 5,6 m ja massat yhteensä 20,2 miljoonaa m<sup>3</sup>. Pohjaveden pinnan alapuolella kerrospaksuus oli keskimäärin 4,0 m ja massat yhteensä 11,4 miljoonaa m<sup>3</sup>. Maa-ainesten ottoon soveltuvien (M) tai osittain soveltuvien (O) alueiden laskennalliset pohjaveden pinnan yläpuoliset massat ovat Pieksämäen seudulla yhteensä 18,8 miljoonaa m<sup>3</sup>. Liitteessä 7/1 on taulukoituna kunnittain kohteiden massatiedot. Juvan Pusukanharjulla maakerrosten paksuus varmistettiin raskaalla kairauksella ja kohteelle asennettiin pohjavesiputki (liite 1). Kaikista kohteista tehtiin yhteensovittaminen, jossa selvitettiin kohteen soveltuvuus maa-ainesten ottoon. Kohteet on esitetty seutukohtaisissa osioissa taulukossa ja kartalla ennen kunnittain tehtyä kohderaportointia.



Kuva 1. Pieksämäen seudun sora- ja hiekkamuodostumat sekä potentiaaliset tutkimuskohteet.