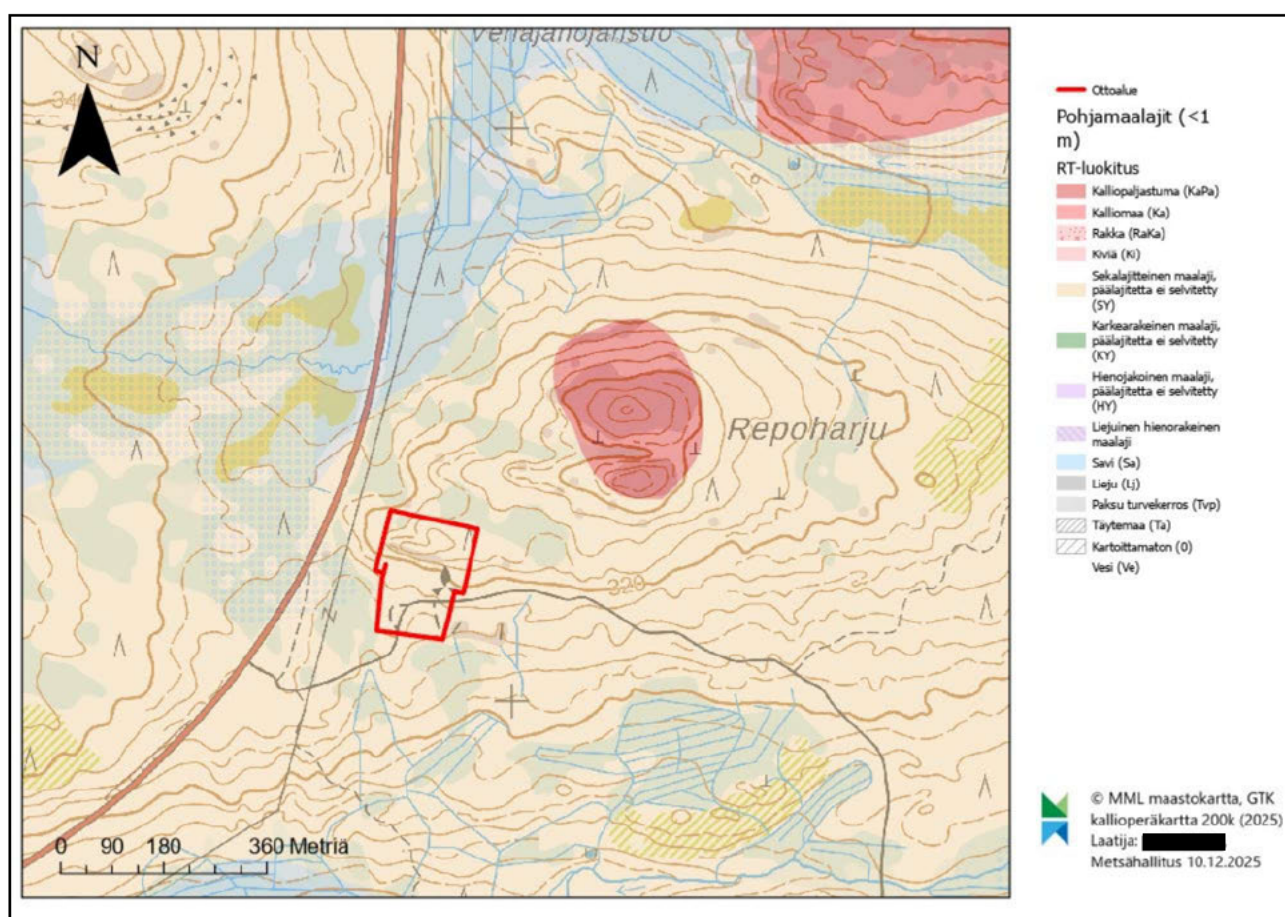


Täydennys Perävaaran kallioalueen ottosuunnitelman ympäristön yleiskuvaukseen

Maa ja kallioperä

Alueen maaperä on Geologian Tutkimuskeskuksen Maaperä 1:200 000-kartan (maalajit) perusteella sekalajitteista **(Kuva 1)**.

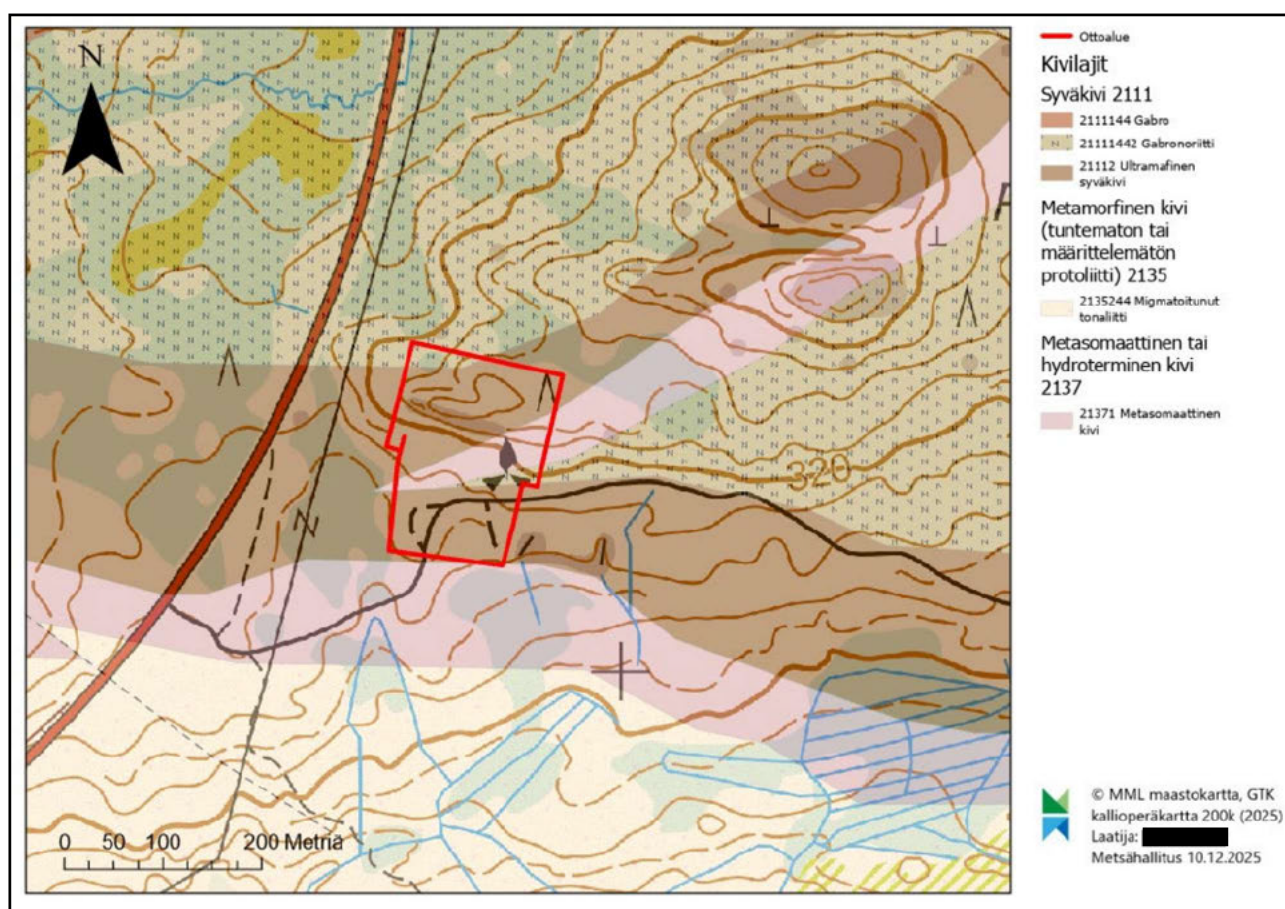


Kuva 1. Alueen maaperä (GTK Maaperä 200k maalajit).

Ottoalueen kallioperä koostuu Geologian Tutkimuskeskuksen Kallioperä 1:200 000-kartan mukaan ultramafisesta syväkivestä, gabronoriitista sekä metasomaattisesta kivistä (**Kuva 2**).

Louhittavan kallion tarkemman laadun arvioimiseksi ottoalueella suoritettiin 07.11.2025 maastotutkimuksia. Maastossa suoritettujen havaintojen lisäksi ottoalueella esiintyvistä kivilajista otettiin edustava näyte, joka toimitettiin sertifioituun laboratorioon kivilajin määrittämiseksi mikroskoopilla. Petrografisen tutkimusten (**Liite 1**) perusteella Perävaaran louhosalueen kivi on keskirakeista metagabroa.

Kallioperähavaintojen ja petrografisen tutkimuksen perusteella kiviaines täyttää vaatimukset sekä laadullisesti että mineralogisesti useisiin erilaisiin rakennuskohteisiin.



Kuva 2. Alueen kallioperä (GTK Kallioperä 200k kivilajit).

Liite 1. Perävaara, petrografinen kuvaus



PANK-hyväksytty testausorganisaatio

Työnumero 25-2235

Petrografinen kuvaus (SFS-EN 932-3:2022, PANK 2302, SFS-EN 12407) (Ohuthietutkimus)	
Tilaaaja	Metsähallitus Metsätalous Oy, [REDACTED]
Näyte	Perävaara, Lohkare, Taivalkoski
Näytteenottaja	Asiakas, 11/2025
Kivilaji	Metagabro

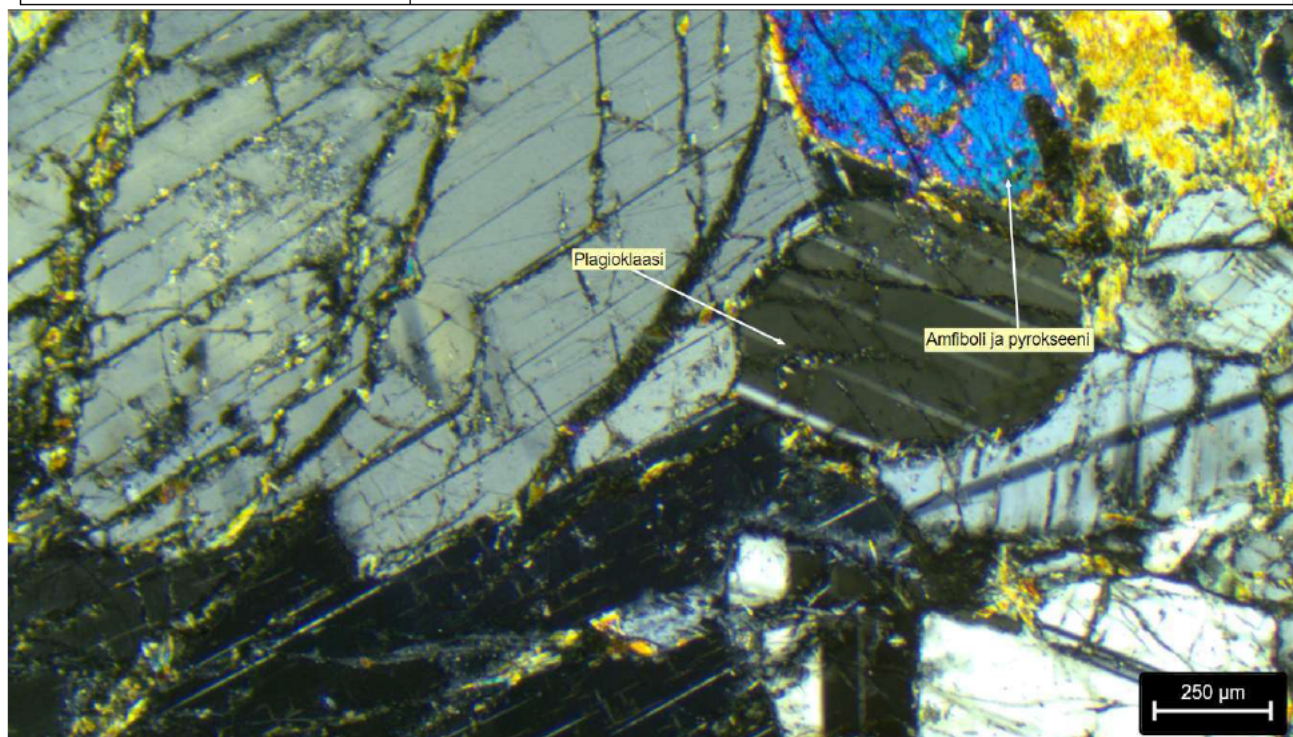
Mineraalikoostumus		
Mineraali	Prosenttiosuus (til-%)	Raekoko (mm)
Plagioklaasi	52	0,1-4,5
Amfiboli+pyrokseeni	41	<0,1-7,0
Biotiitti+kloriitti	5	<0,1-0,4
Muut mineraalit	2	

Mineraalien %-osuus laskettu pistelaskurilla

Kuvaus

Aksessoriset mineraalit	→ epidootti, karbonaatti, opaakit, kvartsi
Tekstuuri	→ keskirakeinen, intergranulaarinen
Suuntautuneisuus	→ suuntautumaton
Huokoisuus	→ ei havaittu
Muuttuneisuus	→ pyrokseeni→amfiboli→biotiitti→kloriitti plagioklaasi→serisiitti, karbonaatti, epidootti
Rapautumisaste	→ rapautumaton
Kiderajat	→ epämääräiset
Väri	→ vihertävän harmaa
Simpukan kuoret	→ ei havaittu

Kiviaineksen mineraloginen soveltuvuus			
Käyttökohde	Standardi	Soveltuvuus	Vaadittavat lisätestit
Sitomattomat	SFS-EN 13242	soveltuu	
Asfaltti	SFS-EN 13043	soveltuu	
Raidesepeli	SFS-EN 13450	soveltuu	

Kivilaji CE merkintään**Metagabro kalliomurske**

Oulussa 04.12.2025



Geologi

(Petrografinen kuvaus koskee ainoastaan tutkittua näytettä)