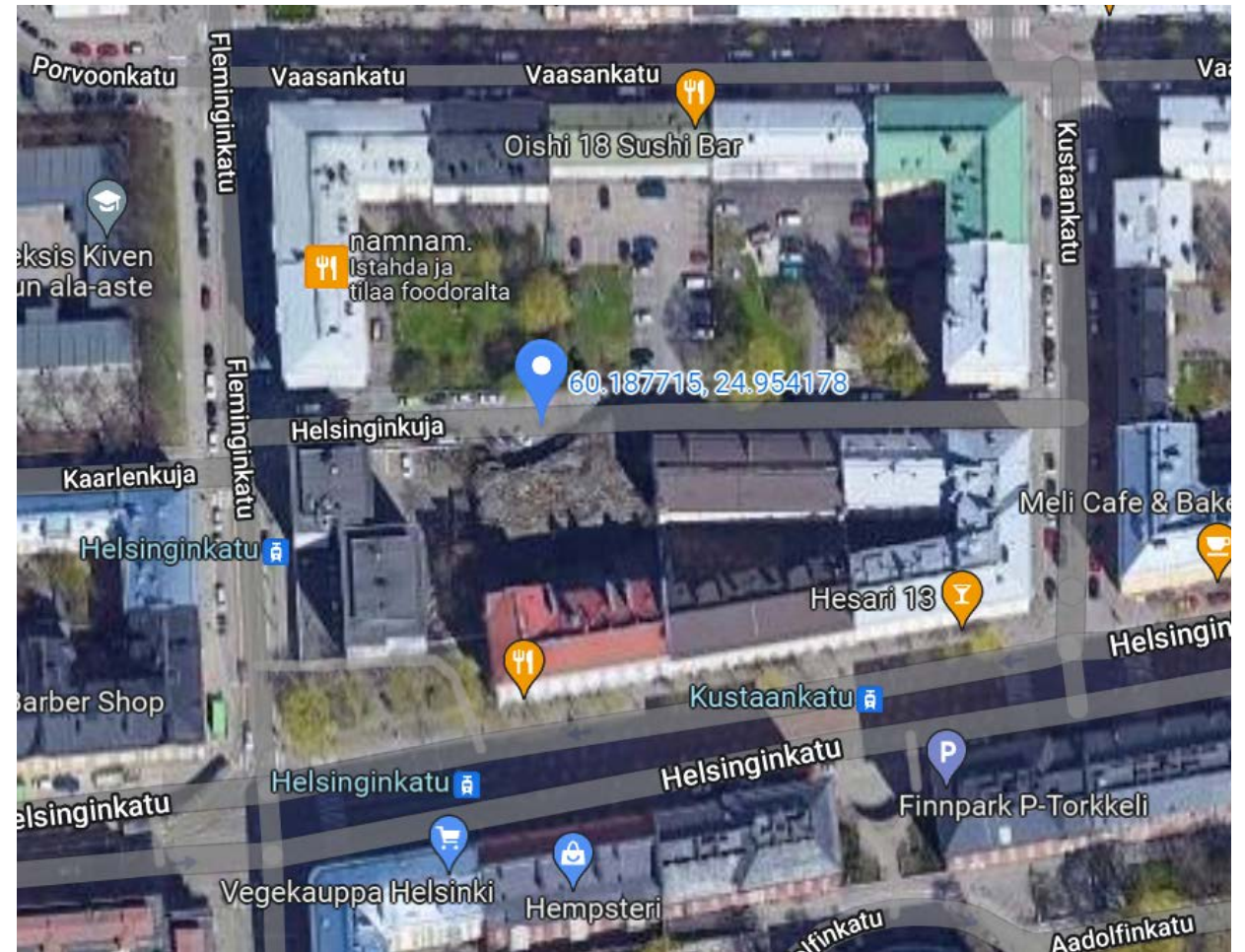
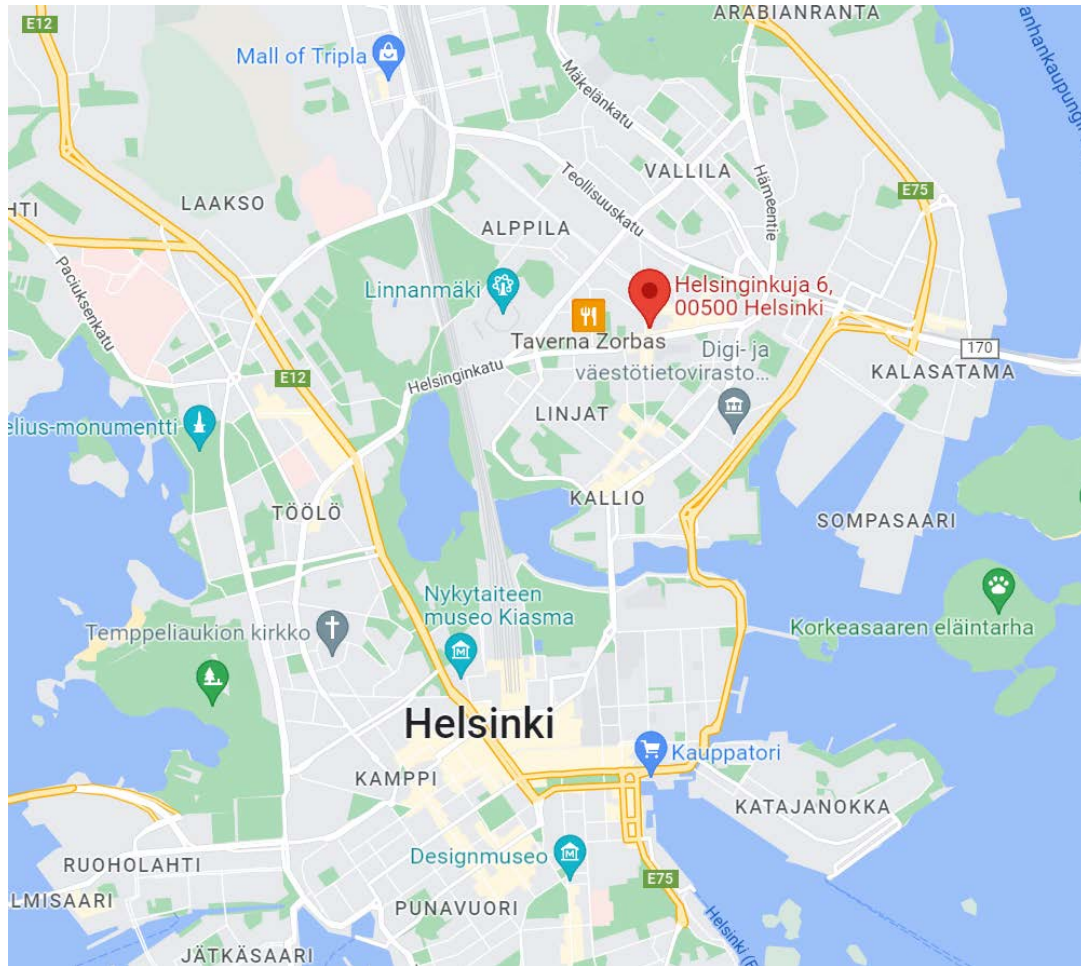




Kallion viimeisen kallion louhinta

HENRI MATTILA, YIT

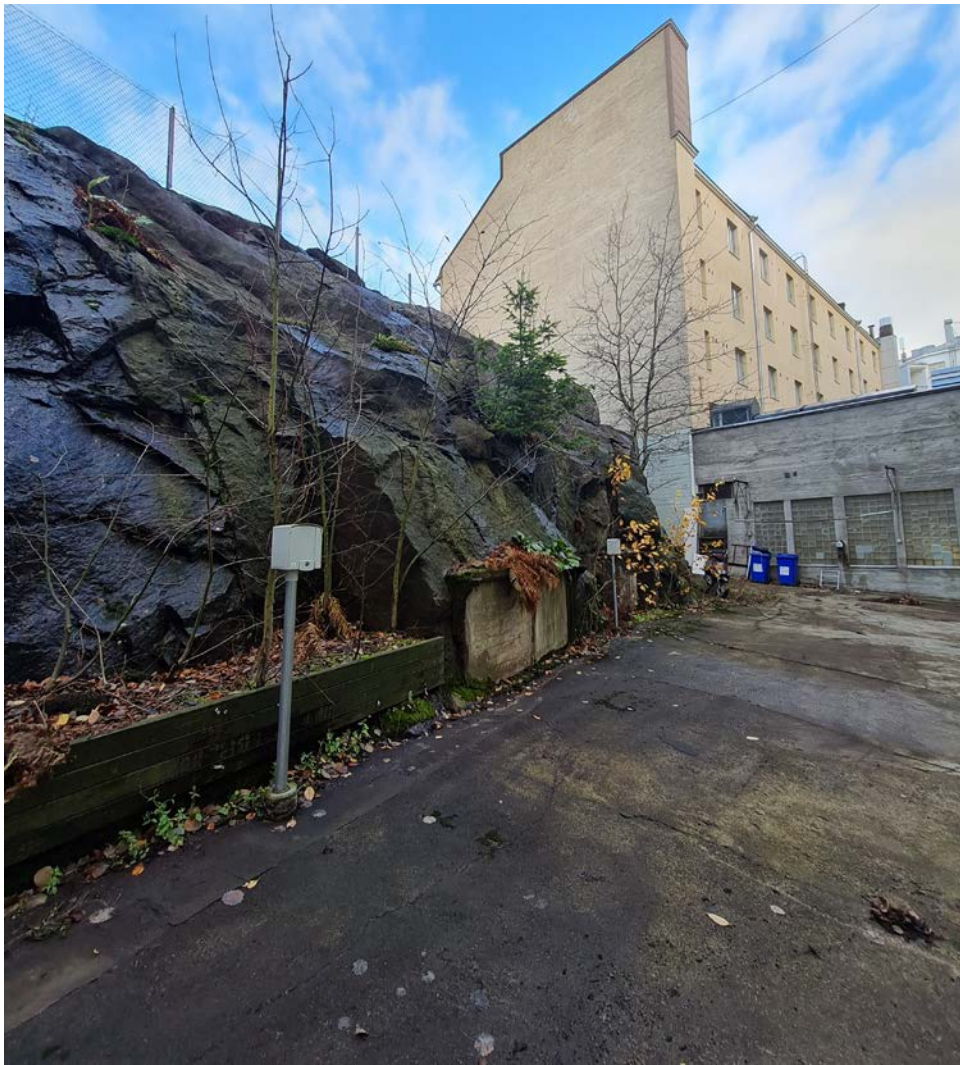
Sijainti



Olosuhteet



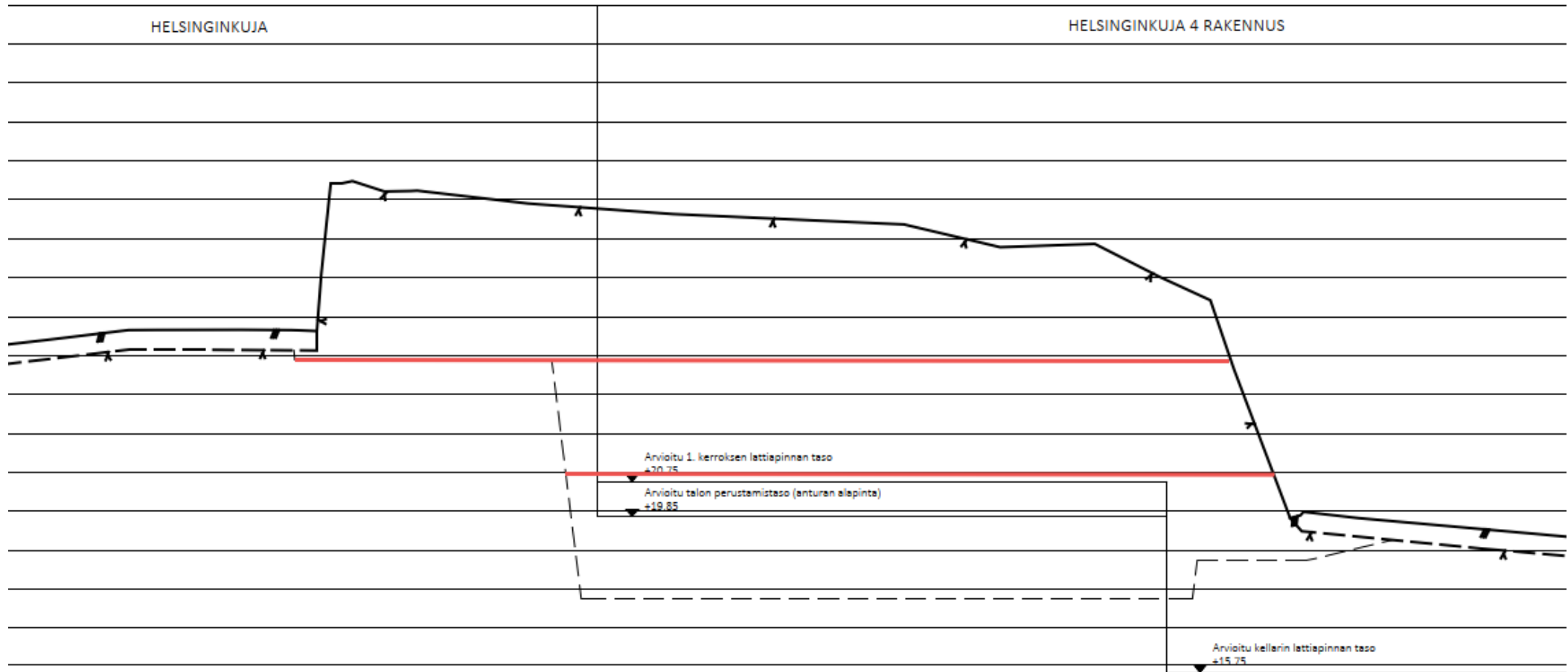
Olosuhteet



Työsuunnitelma



Työsuunnitelma, Louhinta kerroksittain



Toteutus



Haasteet

- Tilan ahtaus, kiven ajo ja ulkopuoliset henkilöt



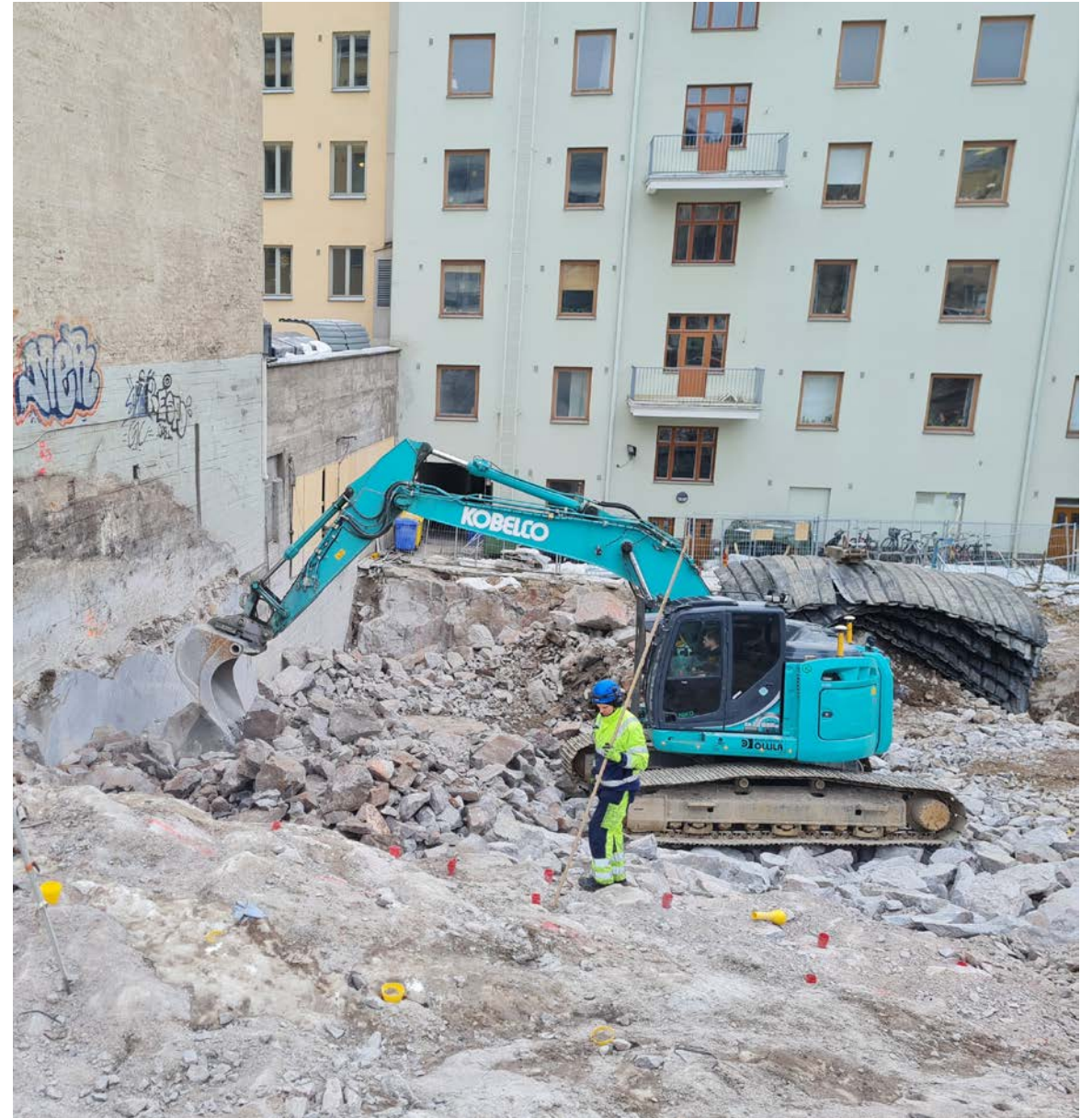
Haasteet

- Irtonaiset lohkat korkeilla seinämällä
- Vauriot työmaan aikana:
 - Naapurin lipputanko
 - 2 työmaa aitaelementtiä
 - Koneiden yhteen törmäyksiä tilan ahtauden vuoksi



Onnistumiset

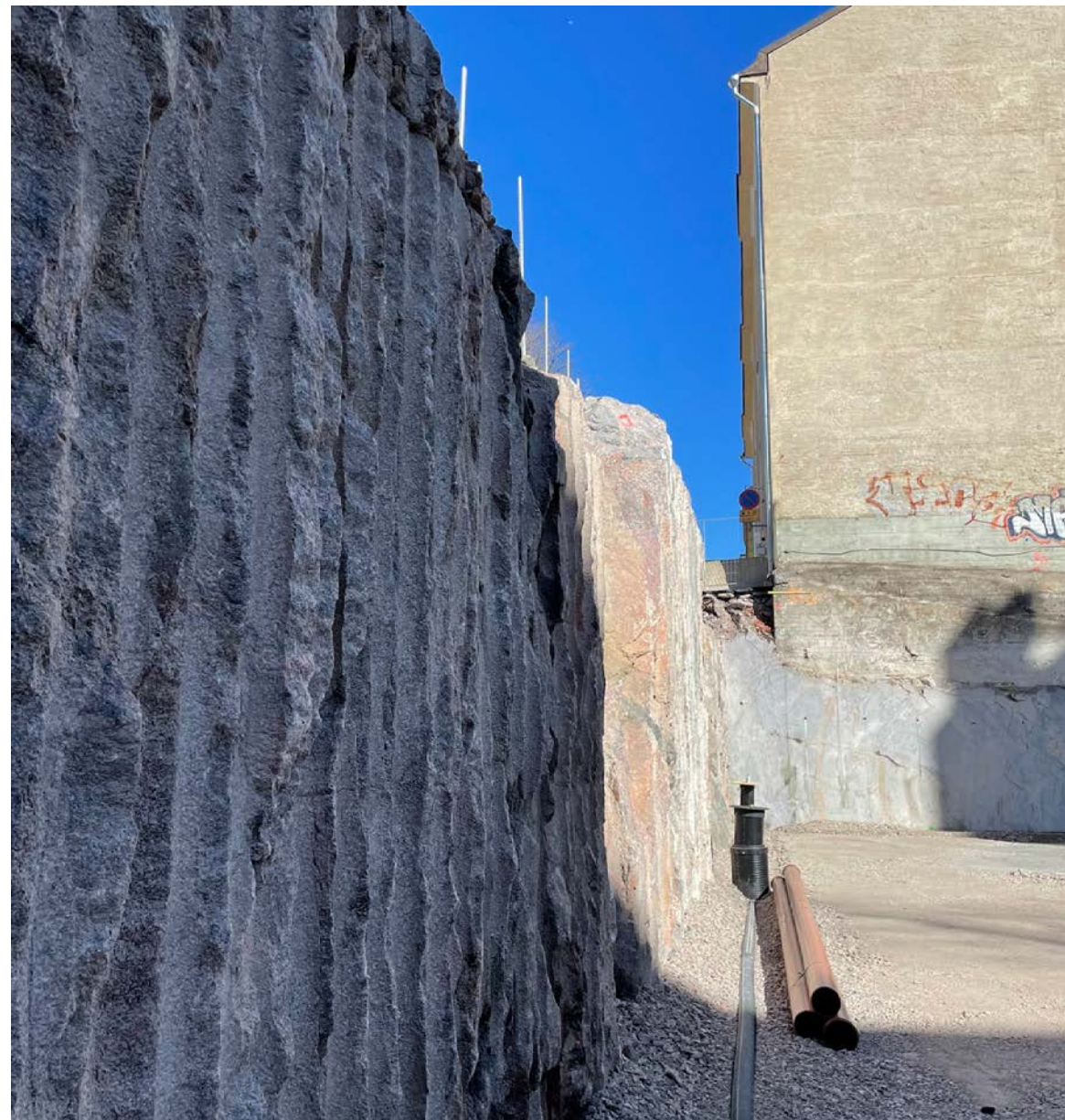
- Vähäiset vauriot työmaan aikana
- Ei tärinäylytyksiä
- Ei tapaturmia
- Pölyntorjunta
- Louhimalla saatiin kiveä ”helposti” sen verran irti, mitä työmaalta sai ajettua ulos.
- Kustannukset pysyivät budjetissa



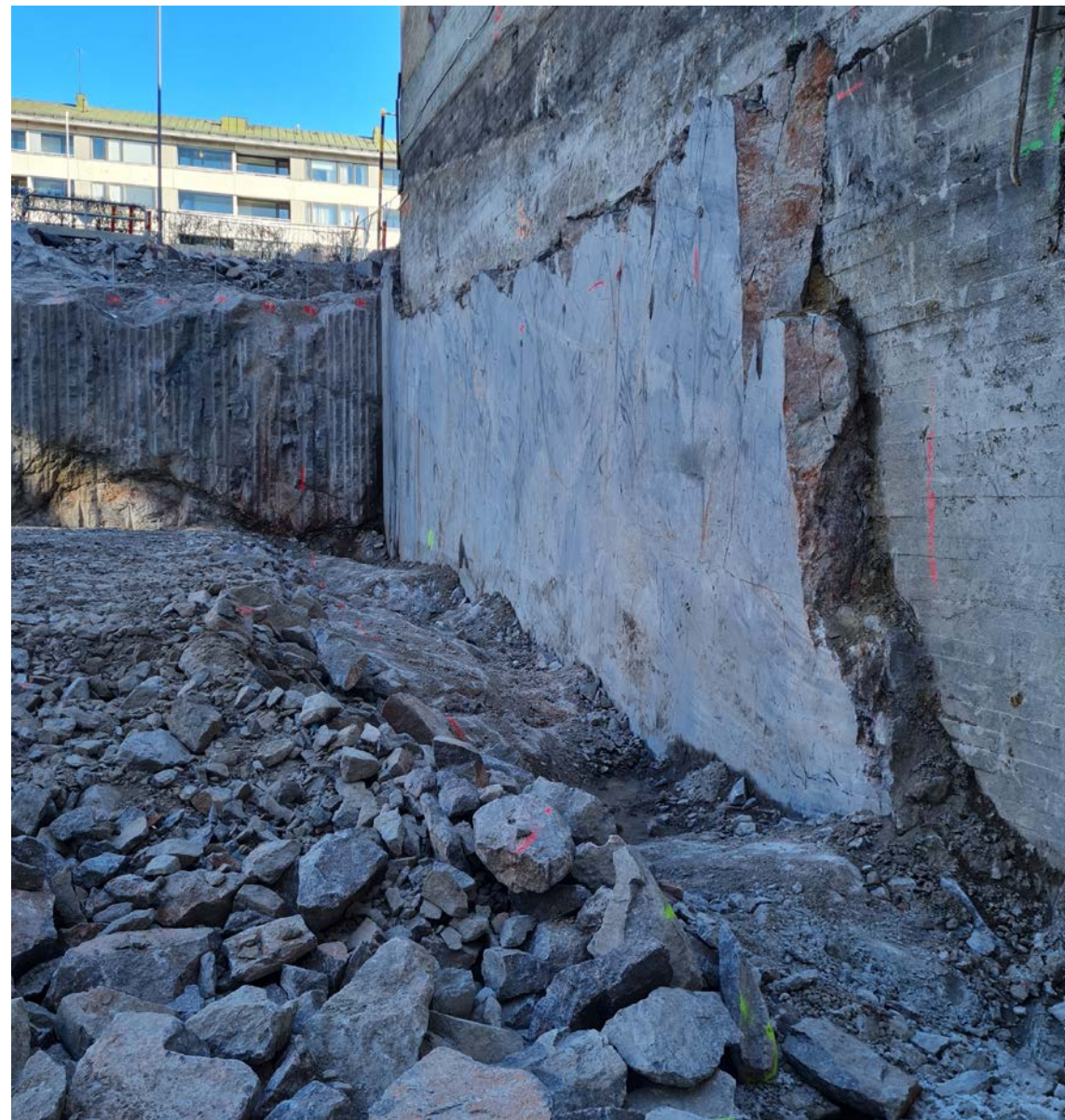
Toteutus



Lopputulos



Lopputulos



Kysymyksiä

