

## Lisätietoa louhintojen toteuttamisesta

Keskon keskusvarastohankkeen rakentamiseen liittyvät louhinnat räjäytyksineen aloitettiin huhtikuussa 2026. Tärinähaitan tuottamista ei valitettavasti voida välttää kokonaan, mutta tässä pyritään tarkemmin kertomaan mitä tärinän taustalla tapahtuu ja ennen kaikkea miten sitä pyritään hallitsemaan.

### Kaiken alkuna valmistelevat työt

Hankkeessa on kiinnitetty erityistä huomiota louhintatöiden huolelliseen suunnitteluun, toteutukseen ja valvontaan. Valmisteleviin toimiin on sisällynyt muun muassa:

- louhintatöiden vaikutusalueen määrittäminen ja ympäristöselvityksen laatiminen
- alkukatselmusten teko, joiden perusteella jokaiselle katselmoidulle kohteelle on määritetty tärinän ohjearvo virallisten ohjeistuksen (*RIL 253-2024 Rakentamisen aiheuttamat tärinät*) mukaisesti
- tärinämittarien asentaminen keskeisiin kohteisiin em. ohjeistusten mukaisesti

Itse räjäytyksissä jokainen niistä suunnitellaan erikseen. Työmaalla tärinämittaustulokset saadaan reaaliajassa, eli välittömästi räjäytyksen jälkeen. Tuloksia hyödynnetään seuraavan räjäytyksen suunnittelussa, ja suunnittelussa huomioidaan paitsi aikaisemmat mittaustulokset ja havainnot, myös räjäytyskentän sijainti ja etäisyys asutukseen.

### Töistä vastaavat alan kokeneet ammattilaiset

Louhinta- ja räjäytystöitä suorittavat ja valvovat alan johtavat asiantuntijat:

- Louhintatöiden suunnittelusta ja suorittamisesta vastaa urakoitsija. Räjäytysten suunnittelusta ja panostustyöstä vastaa ylipanostaja, jolla on myös räjäytystyön vastuuhenkilön pätevyys, eli korkein mahdollinen panostajan pätevyyskirja.
- Urakoitsijan toimintaa valvoo erikseen hankittu louhintatöiden valvoja. Louhintatöiden valvojalla on niin ikään ylipanostajan ja räjäytystyön vastuuhenkilön pätevyys sekä vuosikymmenien kokemus louhintatöistä.
- Tärinämittauksien suunnittelusta ja suorittamisesta vastaa alan laadukkain tärinäkonsultti. Tärinäkonsultilla on FISE aa -vaativuusluokan rakentamisen tärinäasiantuntijan pätevyys.

### Alan tavallisia käytäntöjä ylittäviä toimenpiteitä

Töiden tekoa ohjaavista raameista keskeisin tässä yhteydessä on *RIL 253-2024 Rakentamisen aiheuttamat tärinät* -ohjeistus. Hankkeessa pyritään kuitenkin parempaan kuin alalla yleensä ja siksi on tehty esimerkiksi seuraavia toimenpiteitä:

- Alkukatselmusten alue on normaalia laajempi. Alkukatselmukset on suoritettu 250 metrin etäisyydellä hankealueesta, eli noin 500 metrin etäisyydellä louhinta-alueesta.

(Tämän kokoluokan hankkeessa katselmualue on tyypillisesti 100-200 metriä louhinta-alueesta.)

- Tärinämittareita on asennettu hankealueen ympäristöön tällä hetkellä yhteensä 17 kappaletta. Määrä on normaalia suurempi, jotta louhinnan aiheuttamasta tärinästä saadaan tarkka kuva.
- Tärinän lisäksi seurataan hankkeen aiheuttamia melu- ja pölypäästöjä jatkuvatoimisilla mittareilla ja raportoidaan mittaustulokset ympäristöviranomaiselle.