

## VESIENHALLINTASUUNNITELMA – KPA VARASTO

### Yleistä

KPA -varastoa varten louhittava alue sijaitsee välittömästi laitospaivannon vieressä ja on osittain yhteydessä laitospaivantoon. Laitospaivannon ympäri kulkee injektointilinja, jonka tarkoituksena on estää veden kertymistä ympäristöstä laitospaivantoon. Ennen KPA -varaston louhinnan aloittamista laitospaivannon ympäri kulkeva injektointilinja täydennetään KPA -varaston louhinta-alueen ympäri siten, että KPA -varastoa varten louhittava alue sijaitsee laitospaivannon ympäri kulkevan injektointilinjan sisäpuolella. Injektointi tehdään tiiveysluokkaan AA kalliotilojen injektointiohjeen by53 mukaisesti. Tämän jälkeen injektoidaan vielä KPA -varaston ja laitospaivannon välinen kallioalue sekä KPA-varaston pohja, joilla pyritään estämään veden valuminen laitospaivannosta KPA-varaston kaivantoon. Injektointi tehdään tiiveysluokkaan A kalliotilojen injektointiohjeen by53 mukaisesti. Tällä tavalla vähennetään KPA -varastoa varten louhittavaan kaivantoon ympäristöstä kertyvän veden määrää.

### Arvio kaivannosta poistettavan veden määrästä

Koska KPA -varastoa varten louhittava kaivanto sijaitsee saman injektointilinjan sisällä laitospaivannon kanssa ja on sen lisäksi injektoitu KPA -varaston ja laitospaivannon väliltä sekä pohjasta, maaperän kautta kaivantoon kertyvän pohjaveden määrä arvioidaan jäävän vähäiseksi. Suunnitteluaineiston perusteella (Liite 11, Technical specification) injektoinin jälkeen sallittu pohjaveden virtaus kaivantoon on 8l/min eli noin 11,5 m<sup>3</sup> vuorokaudessa.

Pohjaveden lisäksi kaivantoon kertyy sadevettä suoraan ja pintavaluntana sekä mahdollisesti lumen sulamisvesiä riippuen ajankohdan sadannasta ja työn toteuttamisajankohdasta. Kaivantoon kertyy pintavaluntaa vähennetään ohjaamalla pintavesiä kaivannon ympärille tehtävillä penkereillä tai ojituksella. Kaivannosta pumpattavan sade ja pintavaluntana tulevan veden määrä vaihtelee merkittävästi, mutta sen arvioidaan olevan maksimissaan noin 80 m<sup>3</sup> vuorokaudessa.

KPA -varaston kaivannosta poistettavan veden määrä on sääolosuhteista riippuen suurimmillaankin alle 100 m<sup>3</sup> vuorokaudessa.

### Tarve veden poistolle

Tarve veden poistolle KPA -varastoa varten louhittavasta kaivannosta, kestää varsinaisen louhintatyön ajan, eli noin 3 kuukautta. Louhintatyön valmistuttua kaivanto täytetään louheella ja vedenpoistamisen tarve loppuu.

### Vedenpoistoreitit

KPA -varaston kaivantoon kertyvä vesi poistetaan ensisijaisesti laitospaivantoon, josta vesi pumpataan olemassa olevien pumppausyhteyksien kautta alueella voimassa olevien ympäristölupien mukaisesti laskeutusaltaiden 93UGR ja 94UGR ja niiden yhteydessä olevien öljyn- ja hiekanerotuskaivojen kautta mereen.

Toissijaisesti voidaan rakentaa uusi poistolinja KPA -varaston kaivannosta suoraan laskeutusaltaaseen 94UGR.

### Tarkkailu

Mereen johdettavan veden laatua seurataan säännöllisesti voimassa olevan ympäristöluvan ja olemassa olevan tarkkailuohjelman mukaisesti.

Responsible Author: Olli-Pekka Pirilä  
Department: Site Operations  
Unit: Environmental Safety Supervision  
Document Name: Vesienhallintasuunnitelma – KPA  
varasto

Request

Document ID:  
Revision:  
Information Security Level:

FH1-00123113  
1  
Non-Public

Kuva 1. Kaivannon kuivatusvesien poisto

