

PUMPSPEICHERKRAFTWERK

Energiespeicher im Untertagebau Pyhäsalmi Mine Oy Finnland



Hintergrund

Die Pyhäsalmi Mine ist die tiefste Erz-Mine Europas und es wird erwartet, dass das Vorkommen bis 2019 erschöpft ist.

Die bestehende Mineninfrastruktur ist weltweit einzigartig und eignet sich für diverse Nachnutzungen im Bereich der Forschung und Entwicklung und ist auch ein geeigneter Standort als Energiespeicher.

Das finnische Wasserkraftpotential ist bereits fast zur Gänze genutzt und die Möglichkeiten des Energiespeicherns und zur Netzregulierung sind begrenzt. Daher bietet sich der bestehende Untertagebau mit einer Tiefe von 1400 m als möglicher Standort für einen Pumpspeicher an.

Ausführung

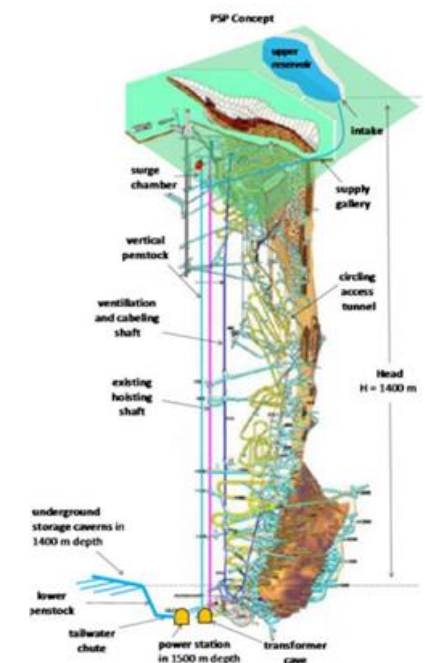
2016

Technische Daten

Die Pumpspeichieranlage wird in die bestehende Infrastruktur des Untertagebaus integriert mit einer Fallhöhe von bis zu 1400 m und einer vorgesehenen Leistung zwischen 200 – 400 MW. Der Unterwasserspeicher wird dabei unterirdisch errichtet.

Innovative Planung

Dieses Projekt ist weltweit einzig- und neuartig und erfordert daher innovative Ingenieur- und Planungsleistungen, welche von Pöry Experten erbracht werden. Besonders die extrem hohe Fallhöhe und die Eingliederung in die existierende Untertageinfrastruktur stellen besonders hohe Ansprüche an das Planungsteam.



Services

- Anlagenoptimierung und Systemdefinition
- Energiemarktstudie
- Konzeptplanung / Variantenuntersuchung
- Machbarkeitsuntersuchung / Planung