

Juha Lemmetyinen, Joensuun Vesi



Päivämäärä 24.8.2018

## JOENSUUN VANHA VESISÄILIÖ, VAIHTOEHTOISET KÄYTTÖTARKOITUKSET

Ramboll  
Kiviharjunlenkki 1 A  
90220 OULU

P +358 20 755 611  
www.ramboll.fi

### Yleistiedot

Viite 1510040097

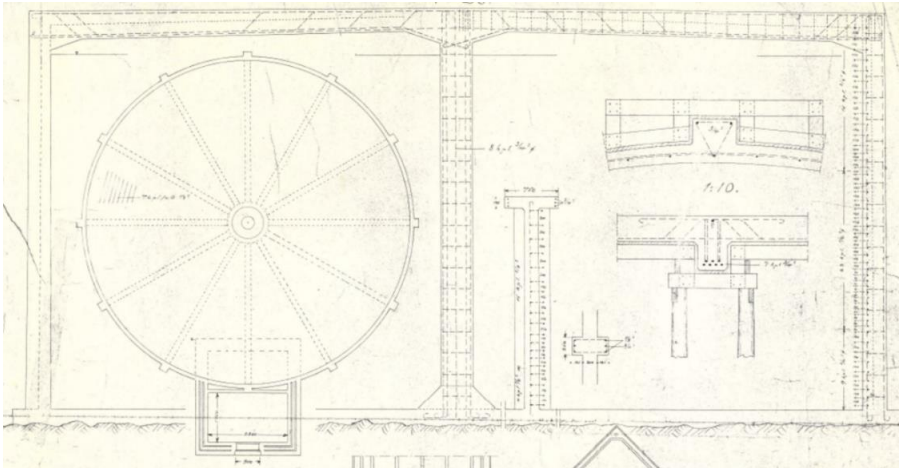
Vesisäiliö on rakennettu vuonna 1928 ja se on Joensuun ensimmäinen vesisäiliö. Säiliö on poistunut käytöstä muutamia vuosia sitten ja tekniikka on pääosin purettu. Säiliötä ei ole enää tarkoitus ottaa juomavesikäyttöön. Säiliö on teräsbetonirakenteinen. Torniosan seinärakenteet on muurattu tiilistä ja välipohjat ovat massiivisia teräsbetonilaattoja. Säiliön suojana ja lämmöneristeenä on maatäyttö. Torniosan vesikatteenä on konesaumattu pelti.

### Huomiot säiliön kunnosta

Säiliön kunnosta on tehty tarkempi kuntotarkastusraportti ja kantavien betonirakenteiden tutkimussuunnitelma (päiväys 31.5.2018). Tällä hetkellä säiliön sisätilat ovat kosteita. Vettä on imeytynyt betonirakenteisiin ja säiliön kuivumismahdollisuudet ovat huonot. Kantavissa betonirakenteissa on paikallisia lisätutkimuksia vaativia vaurioita. Säiliössä ei ole ilmanvaihtoa.

### Säiliön muoto

Säiliö on muodoltaan lieriö, halkaisija 11,4 m ja korkeus 5,5 m. Säiliö on jaettu keskeltä kahteen osaan noin 3 metriä korkealla betoniseinällä. Kulku säiliöön tapahtuu säiliön päältä tikkaita pitkin kahden luukun kautta. Säiliötä jakavan betoniseinän päällä on kulkusilta.



*Viitteellinen pohjakuva*

### **Vaihtoehtoiset käyttötarkoitukset**

Säiliötä ei ole suositeltavaa käyttää ennen kuin kantavat betonirakenteet on todettu turvallisiksi ja korjattu (mm. kahdessa betonipalkissa havaittiin korroosiovaurioita).

Säiliörakenteisiin imeytynyt kosteus asettaa rajoitteita vaihtoehtoisille käyttötarkoituksille ja tilan turvalliselle käytölle. Betonirakenteisiin imeytyneen veden kuivatus järjestelmällisesti voi viedä vuosia. Kuivatuksen lähtökohta tulee olla ulkoapäin tulevan kosteuden kastelevan vaikutuksen poistaminen → ulkopuolinen vesieristys ja pintavesien salaojitus vrt. kuntotarkastusraportti, jonka jälkeen rakenteen varsinainen kuivatus voidaan aloittaa. Rakenteen kuivaamisesta huolimatta sisätilan käyttöönotto edellyttää todennäköisesti erillisen sisäkuoren ja ilmanvaihdon rakentamista, jotta tila ja rakenteet saadaan pidettyä lämpimänä ja kuivana. Kosteusteknisen toiminnan kannalta myös sisä- ja ulkokuoren välin tulee tällöin olla lämmitetty, tuuletettu ja lievästi alipaineinen sisäilmaan nähden.

Tilan muodon puolesta tila soveltuisi esimerkiksi seuraaviin käyttötarkoituksiin:

- kesäkahvila/bistro + näköalatorni
- kiipeilypaikka
- hiljentymiskappeli
- näyttelytila
- bänditila
- planetaario (heijastuskatolla)
- kerhotila / nuorisotila (runonlausuntaa, pienimuotoista teatteria)
- "maauimala"
- yleinen sauna
- bed & bunker
- pieni kirjasto / lukusali
- elokuvateatteri
- Arboretum (katto korvataan lasikatolla)
- Pakohuone (tila jaetaan pienempiin osiin, kaksikerroksinen)
- Cave-tila

Antti Juopperi  
Rakennusinsinööri (AMK)  
Ramboll Finland Oy

Heli Laakkonen  
Rakennusarkkitehti (AMK)  
Ramboll Finland Oy