

11 KESTÄVÄT
KAUPUNGIT
JA YHTEISÖT



14 VEDENALAINEN
ELÄMÄ



15 MAANPÄÄLLINEN
ELÄMÄ



13 ILMASTOTEKOJA



Mansikkanokan alueen maaperätutkimukset ja kunnostuksen kestävyysarviointi, Kemi

Haaste

Vanhan teollisen toiminnan myötä alueen käyttöhistoria on moninainen ja alueella on tehty täyttöjä useissa vaiheissa erilaisilla maa-aineksilla sekä mm. puuparkilla/puurimoilla. Tutkittavalla 6 hehtaarin alueella on nykyään monenlaista toimintaa sekä käyttösuunnitelmia. Alueen historia, täytöt, koko ja tuleva käyttö tuovat erityistä haastetta tutkimusten kohdentamiselle, analysoitaville haitta-aineille ja kustannuksille sekä kunnostukseen liittyville suunnitelmille.

Mitä teimme

Työssä suoritettiin kattavat maaperätutkimukset sekä koostettiin yhteen alueella aiemmin tehtyjen tutkimuksien tulokset. Tutkimuksissa otettiin näytteitä maaperästä, puutäytöstä ja sedimentistä. Näytteistä tutkittiin haitta-aineiden pitoisuuksia sekä selvitettiin happamia sulfidimaita.

Alueelle, jolle ollaan suunnittelemassa rakentamista, laadittiin tarkennettu riskinarvio sekä määritettiin kohdekohtaiset kunnostustavoitteet riskiperusteisesti kunnostussuunnittelun ja pima-ilmoituksen laadinnan yhteydessä. Kohteen maaperän puhdistamisesta tehtiin [SURE by Ramboll](#) -työkalulla kestävyysarviointi, jossa tarkasteltiin kolmea puhdistusvaihtoehtoa.

Vaikutus

Kestävyysarvioinnin perusteella kokonaiskestävimmäksi menetelmäksi todettiin riskiperusteinen puhdistus massanvaihdolla sekä riskienhallintaratkaisut. Maa-alueen jatkokäyttö arvioitiin turvalliseksi ja riskit hallituiksi. Kokonaiskustannukset arvioitiin kohtuullisiksi.