

# UIMAHALLIALAN AJANKOHTAISPÄIVÄ

## HYVINKÄÄ 12.5.2026

### Uimahallin rakennuttaminen

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- Uimahalleja rakennetaan ja saneerataan melko vähän ja sen vuoksi näistä kohteista kokemusta omaavia suunnittelijoita, ainakaan paikallisesti, ei ole kovin paljoa
- Mikäli hankkeeseen ei saada alan kokemusta omaavia suunnittelijoita mukaan, niin olisi hyvä ottaa kuitenkin jo hankkeen alussa yhteyttä alalla toimiviin asiantuntijoihin

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- Uimahallin rakennuttamiseen löytyy runsaasti ohjeita Rakennustiedon ja OKM materiaaleista, esimerkiksi:
- **UIMAHALLIT Tilaaajan ohje RT 103270**
- Ohjekortti on laadittu tilaajille ja rakennuttajille uimahallihankkeiden valmisteluun ja toteutukseen liittyvien erityispiirteiden huomioon ottamiseksi. Ohjekortti soveltuu myös uimahallihankkeiden suunnittelijoille, urakoitsijoille ja valvojille. Ohjekortti soveltuu käytettäväksi uimahallien uudisrakentamis- ja perusparannushankkeissa sekä soveltuvin osin kylpylöiden rakennushankkeissa

- **UIMAHALLIEN SUUNNITTELU RT 103059**
- Tässä ohjekortissa käsitellään uimahallin suunnittelua ja mitoitusta. Teknisestä suunnittelusta annetaan yleiskuva. Ohjekorttia voidaan käyttää soveltuvin osin myös korjausrakentamisessa ja kylpylöiden suunnittelussa. Tähän ohjekorttiin liittyvät myös uimahalleja koskevat LVI- ja uima-allasvesien käsittelyn ohjekortit

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- **UIMA-ALLASVESIEN KÄSITTELY RT 103095**
- Tässä RT-ohjekortissa esitetään yleisten uimahallien ja kylpylöiden uimavedenkäsittelyn suunnitteluohjeita. Tämä ohjekortti on tarkoitettu vedenkäsittelyn suunnittelijoille ja tilaajille
- **UIMAHALLIEN LVIA-suunnittelu RT 103233**
- Tässä ohjekortissa esitetään uimahallien ja virkistysuimaloiden LVIA-suunnitteluohjeita

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- **UIMAHALLIEN PÄÄSUUNNITTELUN TEHTÄVÄLUETTELO RT 103264**
- Pääsuunnittelun tehtäväluetteloon PS 18 perustuva tehtäväluettelo
- **UIMAHALLIEN ARKKITEHTISUUNNITTELUN TEHTÄVÄLUETTELO RT 103265**
- Pääsuunnittelun tehtäväluetteloon ARK 18 perustuva tehtäväluettelo

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- **UIMAHALLIEN RAKENNESUUNNITTELUN TEHTÄVÄLUETTELO RT 103524**
- Rakennesuunnittelun RAK 18 soveltaminen uimahallihankkeeseen
- **UIMAHALLIN VEDENKÄSITTELYSUUNNITTELUN TEHTÄVÄLUETTELO RT 103268**
- Ennen tämän tehtäväluettelon käyttöönottoa on suositeltavaa tutustua ohjekorttiin RT 103270 Uimahallit. Tilaajan ohje.



# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- **UIMAHALLIN TALOTEKNISEN SUUNNITTELUN TEHTÄVÄLUETTELO RT 103267**
- taloteknisen suunnittelun tehtäväluettelon TATE 18 soveltaminen
- **UIMAHALLIN PALOTURVALLISUUSSUUNNITTELUN TEHTÄVÄLUETTELO RT 103510**
- **UIMAHALLIHANKKEEN HANKETYÖKALU** alustavaan laajuuden ja kustannusten määrittelyyn RT 103727



# UIMAHALLIN RAKENNUTTAMINEN

- **UIMAHALLIEN JA KYLPYLÖIDEN SUUNNITTELU**
- Käytännössä hyväksi todettuja ratkaisuja
- OKM Liikuntapaikkajulkaisu 110
- **UIMAHALLIEN JA KYLPYLÖIDEN LAATOITUS**
- OKM Liikuntapaikkajulkaisu 109
- Näiden lisäksi Rakennustiedossa on paljon muita hyödyllisiä ohjeita rakennushankkeen suunnitteluun ja toteutukseen

## Urakkamuodon valinta

- **Perinteinen jaettu urakka**
  - Tässä tapauksessa suunnitelmat eri vaiheineen tehdään ja tulee tehdä täysin valmiiksi suunnittelijoiden toimesta
  - Urakoitsijat kilpailutetaan valmiilla suunnitelmilla
  - Kaikki RT ohjekorttien tehtäväluettelot on laadittu tämän toteutusmuodon mukaisiksi
  - Tämä urakointimuoto on ollut perinteisesti kaikkein yleisin

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- **Projektinjohtourakka, kehitysvaiheella**
  - Tässä tapauksessa suunnittelijat tekevät suunnitelmat n. 60 % valmiuteen
  - Kehitysvaiheessa suunnitelmat kehitetään valmiiksi yhdessä kohteeseen valitun toteuttajan kanssa
  - Tässä vaiheessa suunnittelua vetää useimmiten PJU:n suunnittelupäällikkö
  - PJU kilpailuttaa ja vertailee urakoitsijat ja hyväksyttää ne tilaajalla

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- Tähän malliin sopeutuu hyvin myös joidenkin hankintojen kilpailutus Tuoteosakauppana (esimerkiksi teräsallasurakka)
- Eli tässäkin muodossa kaikki lopulliset päätökset tekee tilaaja
- Tämä urakointimuoto on lisääntynyt paljon ja useimmat isot uimahallihankkeet toteutetaan tällä muodolla

## Muutamia tärkeitä asioita

- **Allastyypin valinta** (erillinen dokumentti)
  - Tämä on hyvin tärkeä asia tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, valinta vaikuttaa ennen kaikkea RAK, ARK ja VKU suunnitteluun
  - Vaihtoehdot ovat käytännössä laatoitetut betonialtaat tai teräsaltaat
    - Mikäli valinta on teräsallas niin teräsallas-toimittajan suunnittelija pitää saada mukaan mahdollisimman pian

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

- **Vedenkäsittelyjärjestelmän valinta**
  - Vaihtoehtoja on kaksi tai (kolme)
  - Tämän vuoksi myös vedenkäsittelyjärjestelmien suunnittelija pitää olla mukana hyvin alkuvaiheessa ja päätöset järjestelmän valinnasta on tehtävä hankkeen alkuvaiheessa
  - Vedenkäsittelyjärjestelmät vaikuttavat esimerkiksi teknisten tilojen kokoon, korkeuteen ja laajuuteen

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

## Vaihtoehto 1 perinteinen monikerrossuodatus

- Suodattimet ovat lujitemuovirakenteisia DIN normin mukaisia monikerrossuodattimia
- Suodatusmassakerrokset voivat olla esimerkiksi alhaalta ylöspäin (yleisohje)
  - 200 mm kvartsihiekkä 3-5 mm
  - 800 mm kvartsihiekkä 0,7 – 1,2 mm
  - 200 mm aktiivihiili
- Suodattimien etuputkistot varustetaan lähtökohtaisesti toimilaitteventtiileillä, jolloin suodattimen käyttöä voidaan ohjata automaatiosta
- Tämä on oikein hyvä perusjärjestelmä, jos vain tilan mitat antavat mahdollisuuden sijoittaa suodattimet tilaan



# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

## Vaihtoehto 2 kalvo eli ultra suodattimet

- Vaihtoehto monikerrossuodatukselle
- Viime vuosina yleistynyt suodatustapa
- Ensimmäinen järjestelmä suomessa on Jakomäen uimahallissa, vuodesta 2010
- Etuna tälle järjestelmälle on sen vaatima tila varsinkin korkeussuunnassa ja lisäksi järjestelmä puhdistaa vettä paremmin jolloin virtaamien mitoitus on pienempi (0,5)
- Järjestelmän toiminta on aina automaattinen, siinä mitataan virtausta, painetta ja niiden perusteella järjestelmä mittailee esim. suodattimien tukkeutumista ja sen perusteella ohjataan huuhtelutoimintoja, sekä kemiallisia pesuja
- On todennäköisesti jonkin verran kalliimpi hankintahinnaltaan
- Tämä on myös hyvä ja tilaa säästävä järjestelmä

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

## Vaihtoehto 3 on imusuodattimet

- Tämä on vähemmän käytetty järjestelmä, eräänlainen avohiekkasuodattimen ja painehiekka suodattimen yhdistelmä, jossa vesi pumpataan avonaiseen suodattimeen ja imetään sieltä takaisin altaalle
- Etuna on myös tilan säästö, suodattimet voidaan mitoittaa ja sovittaa ahtaisiinkin tiloihin sopiviksi
- Suodattimet ovat myös korkeudeltaan matalampia kuin monikerrossuodattimet

# UIMAHALLIN RAKENNUUTTAMINEN

Kysymyksiä, keskustelua.....

**Timo Erkkilä**