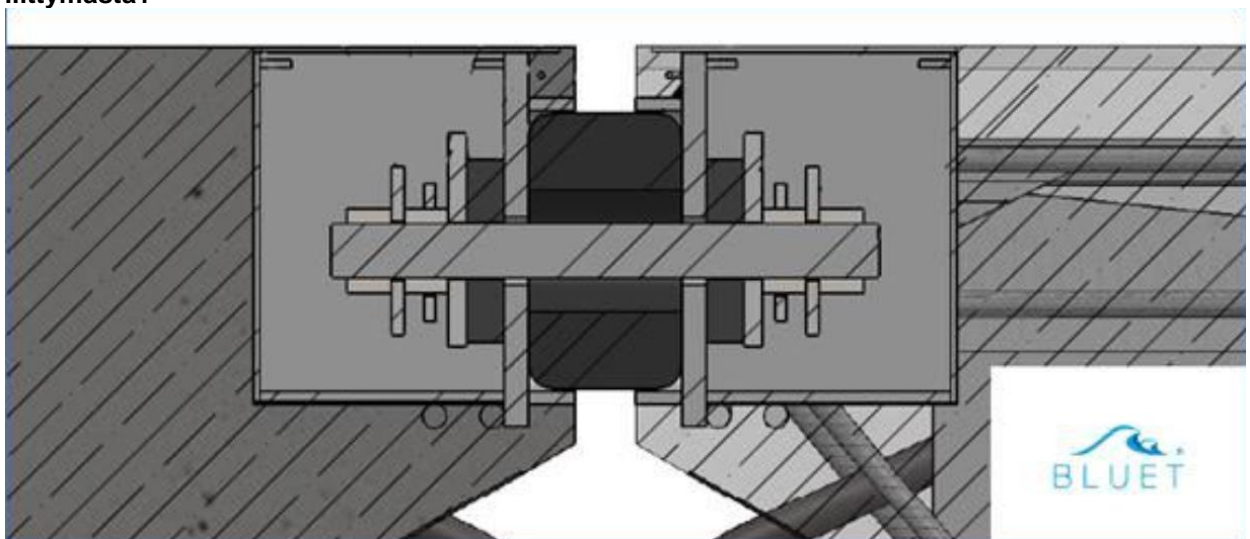


## Infowebinaari kelluvista taloista 16.1.2021 kello 12-13.30 Q&A Loviisan kaupunki & Bluet Oy

- 1. Kysymys: Eli betoniponttooneja ei 50 vuoteen tarvitse huoltaa ollenkaan, ymmärsinkö oikein? Entä 50 vuoden jälkeen?**
  - Design lifetime (50v) tarkoittaa että rakenteen suunnitellut ominaisuudet säilyvät vähintään 50v rakenteen vaadittavalla tasolla (standardit määrittävät tason), edellyttäen kuitenkin sen, että rakennetta huolletaan asianmukaisesti. Laadukkaista teräsbetoniponttoneista kokemuksia 70-100v ajalta, jotka säilyneet käyttökuntoisina oikein huollettuna. Betoniponttonin huolto vähäistä, vrt. maalle rakennetun rakennuksen betoninen antura / sokkeli.
- 2. Kysymys: Ponttonissa EPS lohkon vettäminen? Entä betonikuoren rapautuminen? Olosuhterasituksena vesi, suola ja jäätyminen.**
  - EPS on umpisoluista, joten vettymistä syntyy ainoastaan solujen väliin tunkeutuvasta vedestä. Ponttonivalmistajasta riippuen EPS rakenteet imevät vettä tilavuuden suhteen n. 2-5% Tämä on huomioitu freeboard (kelluttavuus) laskelmissa. Käytettävät betonilaadut valitaan kohdekohtaisesti olosuhteet ja suunnittelustandardit huomioon ottaen, näin varmistutaan siitä, että valitut rakenteet kestävät käyttöolosuhteet.
- 3. Kysymys: Mikä on talojen/tonttien suunniteltu etäisyys toisistaan (metreissä mitattuna)?**
  - Taloponttonien etäisyys toisistaan minimissään noin 5m
  - Rakennusten etäisyys toisistaan minimissään 8m
- 4. Kysymys: Miten huolto 5-10 v. välein telakalla hoituu?**
  - **Teräsbetoniponttoni ei tarvitse 5 -10v huoltoja telakalla.** Huoltoväli 5-10v koskee teräsrakenteisia ponttoneita (vrt. Proomu) huolloilla voidaan saada venymään 20v, hinataan kokonaisuutena telakalle. Huoltoväli riippuu olosuhteista ja huoltotoimenpiteistä.
- 5. Kysymys: Voisiko saada tyypileikkauksen ponttooniperustuksesta ja rakennuksen liittymästä?**



- 6. Kysymys: Mikä taho toteuttaa viereisen uimalan ja venesataman?**
  - Ei toistaiseksi toimijaa.

- 7. Kysymys: Millä tavoin ja millä laajuudella aluetta tullaan ruoppaamaan / kunnostamaan? Eikös pohja ole aika matala tällä hetkellä? Eli paljon voi olettaa, että ponttoonin reunalla on syvyyttä?**
- Ruoppaustarveselvitys tehty yleissuunnitelman yhteydessä. Asuntojen alueella ruoppaus määritetty = n. 2 -2,19m (keskivedellä vesisyvyys siis 2,4m).
- 8. Kysymys: Tuleeko kelluvien asuntojen pohjoispuolella suunniteltu ponttoonisilta jäämään asuntomessujen jälkeen pysyvästi käyttöön?**
- Kyllä, kelluva silta on pysyvä rakenne, jota ei rakenneta vain messuja ajatellen. Siltayhteys on kevyelle liikenteelle tarkoitettu ja ympärivuotisessa käytössä.
- 9. Kysymys: Ruopataanko väylä/alue kelluvien taloihin ja kuka maksaa?**
- Loviisan kaupunki ruoppaa veneväylän siltä osin kuin se tälläkin hetkellä on käytössä. Satama-alueen kaikkien toimintojen osalta tehdään yksi ruoppaus, jossa koko ns. satama-alue ruopataan kaupungin toimesta.
- 10. Kysymys: Tarvittava vesisyvyys? Tarviiko AVI:n luvituksen**
- Asuntojen ruoppaus määritetty = n. 2 -2,19m (keskivedellä vesisyvyys siis 2,4m) – Loviisan kaupunki jo hakenut AVI:n luvan, eli lupaprosessi on käynnissä.
- 11. Kysymys: Paljonko jää vapaa syväys ruoppauksen jälkeen?**
- Asuntojen alueella ruoppaus määritetty = n. 2 -2,19m (keskivedellä vesisyvyys siis 2,4m) Jos kelluvan rakenteen ponttoni on esim. 1,4m korkea, jää ponttonin pohjan ja merenpohjan välille n. alueella 1,4m vapaata syväästä.
- 12. Kysymys: Onko lahdessa ollut perinteisesti paljon sinilevää / vesi likaista?**
- Suomenlahdella esiintyy sinilevää ja sinilevätilanteet merellä vaihtelevat mm. lämpötiloista riippuen. Myös Loviisan edustalla merialueilla esiintyy paikoin sinilevää. Tuuliolosuhteista riippuen sitä saattaa nousta Loviisanlahdelle.
- 13. Kysymys: Aallonmurtajan korkeus? Tuleeko rajoittamaan näkymiä merelle päin?**
- Esitetty kiinteä aallonmurtaja keskivedenkorkeudella näkyy n. 1m pinnan yläpuolella keskivedellä. Aallonmurtaja ei rajoita näkymiä asunnoista merelle, sillä asuntojen lattiapinta on reilusti merenpinnan yläpuolella.
- 14. Kysymys: Onko uimala tarkoitus toteuttaa messuille?**
- Kyllä, mutta riippuu operaattorista / sijoittajasta.
- 15. Kysymys: Ruopattava alue tulee mitä luultavammin täyttymään tulevaisuudessa. Osittain meren vellomisen ja Loviisan joen tuoman "hötön" takia. Onko arviota milloin seuraava ruoppaaminen edessä ja kuka sen maksaa?**
- Tutkimuksien mukaan ylläpitoruoppaus tarve n. 10v välein. Kustannukset selvityksessä ja tarkennetaan ennen sitovien sopimusten allekirjoittamista. Mikäli ruoppauksia tehdään 10 vuoden päästä ei sitovaa kustannusarvioita voida näin pitkällä aikajänteellä antaa. Hoitoruoppauksista asuntojen kohdalla vastaa KOy, jonka osakkaita kelluvien talojen omistajat ovat. Myös alueen muilla tonteilla (esim. omarantaiset omakotitalot) ruoppauksista vastaavat talojen omistajat, joten kaikkia kohdellaan tältä osin samalla periaatteella.
- 16. Kysymys: Ankkuroinnin mitoitus jääkuormille (ahtojät jäiden sulaessa)?**
- Kelluva perustusratkaisu mitoitetaan huomioon ottaen vallitsevat jääolosuhteet, lisäksi aallonmurtaja suojaa aluetta ahtojäiltä.

**17. Kysymys: Saako tonttiin yhdistää laiturin vai onko se toteutettava perustuksen yhteyteen liitettävällä terassirakennelmalla?**

- Lähtökohtaisesti kaikki tontit tehdään terassirakennelmilla. Kysymykseen laiturista pitäisi tarkemmin saada tietää, millaisesta ratkaisusta on kyse. Kaikille tonteille on varattu vesialueelta samankokoinen alue ja viereisen tontin käytettävyyttä ei saa vaikeuttaa rakennelmilla, jotka ulottuvat oman tontin ulkopuolelle. Myös etäisyysvaatimusten talojen/ponttooniperustusten välillä tulee täyttyä.
- Pienveneille mahdollisuus kiinnittyä asuntojen kylkeen, talon sivut toimivat laiturina, ehdot määritetään tarkemmin myöhemmin.

**18. Kysymys: Missä määrin asunnot liikkuvat (vrt. Katajanokan kelluvan toimiston aiheuttama merisairaus)? Vai onko liikkuminen tuntuva vain, jos lähistöllä laivaliikennettä?**

- Asunnot tulevat liikkumaan tuulen ja aaltoilun vaikutuksesta hieman, mutta oikein suunniteltuna ja toteutettuna kuitenkin niin vähän, että se ei aiheuta haittaa asumiselle. Niin sanottua "merisairautta" voi ilmetä esim. myrskyjen aikana henkilöillä, joilla on erityisen herkkä tasapainoaisti. Katajanokalla rakenteen liikehdintään vaikuttaa huomattavasti merenkäynnille alttiimpi sijainti olosuhteiden osalta, aallonsuojauksen puute sekä kelluvan rakennuksen perustus ja rakenneratkaisut.

**19. Kysymys: Mikä on oletettujen, talojen omistajien vastuulle jäävien, jatkoruoppausten tarve? Onko niistä arviota?**

- Katso vastaus kysymykselle nro 16, kustannukset tarkennetaan kevään aikana.

**20. Tuleeko kelluviin taloihin valokuituyhteys?**

- KOy päättää itse. Alueella on valokuituyhteys ja liittymä on hankittavissa.

**21. Kysymys: Ruoppausväli arviota?**

- Katso vastaus kysymykselle nro 16.

**22. Kysymys: Mitä talon lämmitysratkaisuja suositellaan asuntomessu taloille ja kelluville taloille?**

- Ilma- ja vesilämpöpumput yhdistettynä aurinkoenergiaan. Myös muut ratkaisut sallitaan.

**23. Kysymys: Alustan ankkurointi luultavasti kettinkien ja betonipainojen avulla pohjaan. Kettingit tulevat ajan saatossa ruostumaan. Onko ankkuroinnin päivitys arvioitu milloin tulevan eteen ja siitä kustannusarvio?**

- N. 10 vuotta, jos käytetään ohutta, paksummalla voidaan vaikuttaa < 20v? Uusintakustannusarvio 5k per asunto. Voi käyttää myös Seaflexiä (kumi/köysi ankkurointi).

**24. Kysymys: onko asuntomessualueella mahdollisuus aurinkopaneeleille, maalämmölle jne?**

- Mahdollisuus ainakin aurinkoenergian hyödyntämiselle sekä vesilämmön hyödyntämiselle. Maalämpöä ei suositella (maalämpökaivon sijainti maalla turhan kaukana kelluvista taloista)

**25. Kysymys: Avustaako Bluet ja talotoimittajat kustannusarvioissa?**

- Avustaa, Bluetin erikoissuunnittelun ja suunnittelunohjauksen palvelupaketti.

**26. Kysymys: Onko em. talotoimittajilla kokemusta nimenomaan kelluvista taloista? Kuinka paljon itse talon rakentaminen eroaa "tavallisen" talopakettiratkaisun rakentamisesta?**

- Esitetyillä talotoimittajilla ei ole, Bluetilla on. Talonrakentaminen ei pääpiirteittäin eroa normaalista, mutta on huomioitavaa, että kelluvalle alustalle rakennettaessa esimerkiksi liikkuminen, logistiikka, mittalaitteiden käyttö ja itse rakennustyöskentely on haastavampaa rajallisen tilan, kulkuyhteyksien sekä liikkuvan pohjan takia. Tästä syystä suosittelimme mahdollisimman valmiiksi valmistettujen tilaelementtiratkaisuiden käyttöä.

**27. Kysymys: Kuinka paljon luonnostason suunnitelma saa erota lopullisesta versiosta?**

- Katso: [https://www.kuningattarenranta.fi/wp-content/uploads/sites/6/2020/07/Liite-7\\_Rakentamistapaohje-sataman-kelluva-rakentaminen-kortteli-1057\\_Bluet\\_2020\\_fi.pdf](https://www.kuningattarenranta.fi/wp-content/uploads/sites/6/2020/07/Liite-7_Rakentamistapaohje-sataman-kelluva-rakentaminen-kortteli-1057_Bluet_2020_fi.pdf)

**28. Kysymys: Mitä maksaa Elyn vesilain mukainen lupa?**

- Valtioneuvoston asetuksen mukainen, Loviisan kaupunki hoitaa vesilupaa. Talon rakentajilta ei peritä vesilainmukaisesta luvasta maksua, kaikki luvan alainen rakentaminen on yhdessä luvassa, jonka kaupunki hakee. Lupa haetaan AVI:lta.

**29. Kysymys: Miten syvälle ruopataan?**

- Asuntojen alueella ruoppaus määritetty = N2000 -2,19m (keskivedellä vesisyvyys siis 2,4m) – Loviisan kaupunki jo hakenut AVIn luvan, lupaprosessi käynnissä

**30. Kysymys: Kuinka helppo tuolla on jälkikäteen tehdä mitään huoltotoimenpiteitä? Mikä on tuon kelluvan huoltotien kantavuus, onko sinne millään ambulanssia painavammalla asiaa?**

- Huoltotie mitoitettu ambulanssin painon perusteella (n. 1000 kg pistekuorma / rengas). Jos huoltotoimenpiteet vaativat sitä suuremman kuorman tuomista talolle, voi olla helpointa pyytää paikalliselta saaristossa rakennustöitä tekevältä yritykseltä tarjous materiaalien toimitukseen vesiteitse (vrt. mökkirakentaminen saarissa). Huoltotiellä voi siis ajaa normaalilla ajoneuvolla/pakettiautolla.

**31. Kysymys: Siis ruopataanko vain kelluvien talojen alle tulevan alue + veneväylät vai aluetta laajemmin?**

- Tietoa löytyy kohdasta: <https://www.kuningattarenranta.fi/tontit-ja-rakentaminen/aineistot-ja-asiakirjat/>

**32. Kysymys: Onko esiselvitys nähtävillä?**

- Löytyy kohdasta: <https://www.kuningattarenranta.fi/tontit-ja-rakentaminen/aineistot-ja-asiakirjat/>

**33. Kysymys: Onko ponttonisillalle toimittaja jo valittu?**

- Mikäli tässä viitataan kevyen liikenteen siltaan Loviisanlahden yli, ei hanketta ole vielä kilpailutettu, eikä sillan toimittajaa valittu. Myöskään kelluville taloille tulevaa laiturirakennetta ei ole kilpailutettu, eikä toimittajaa valittu. Tarjouspyynnöt Loviisan kaupungin hankkeista löytyvät HILMAsta.

**34. Kysymys: Parkkipaikka ja huoltorakennus. Vuokratontti? Vuokran suuruus?**

- Parkkipaikka ja huoltorakennuksen tontti on varattu kelluvien talojen käyttöön ja se luovutetaan KOy:n hallintaan (osa vuokra-alueita). Kaikkiaan alueen vuokra on 7650 euroa vuodesta, josta jokainen (9 tonttia) maksaa vuokraa 850 e/vuodessa.

**35. Kysymys: Vedenkorkeus käy +120 nollavedestä. Tuuliselkä auki Viroon asti. Onko metrin maapenger riittävä?**

- Alustavan tutkimuksen mukaan kyllä. Tarkentuu lopullisen suunnittelun yhteydessä.

**36. Kysymys: Onko tarkempaa ruoppaussuunnitelmaa (josta kävisi lahden tavoitetila ilmi) saatavilla?**

- Tietoa löytyy: <https://www.kuningattarenranta.fi/tontit-ja-rakentaminen/aineistot-ja-asiakirjat/>

**37. Kysymys: Onko Bluet valittu konsultiksi jatkossa Loviisan puolelta?**

- Bluet toteuttaa rakennussuunnittelun kulkusillasta. Bluet tarjoaa erikoissuunnittelua ja tuotetoimitusta tonttivarajille tarpeen mukaan, erikoissuunnittelun palvelupaketti ja/tai infratoimituksen palvelupaketti. Loviisan kaupunki ei määrittele sitä, kenen kanssa kelluvan talon rakentaja sopimukset tekee.

**38. Kysymys: Mainitsitte, että aluksi hankitaan pääsuunnittelija ja tehdään luonnoskuvat. Onko tämä ilmaista, jos ei niin onko kustannusarviota ja listaa henkilöistä kehen ottaa yhteyttä?**

- Suunnittelutyö ei ole ilmaista. Kustannukset riippuvat toteuttamismuodosta, jos hanke toteutuu ryhmrakentamistyylisesti, suunnittelua voidaan johtaa pääsuunnittelijan avulla. Hankkeiden ollessa erillisiä projekteja, jokainen huolehtii omasta suunnittelustaan. Bluetilla on hyviä yhteistyökumppaneita, joita voidaan suositella, mutta tonttihakuun osallistujat voivat kysyä tarjouksia paikallisilta suunnittelutoimistoilta ja arkkitehteiltä. Mikäli mukana on esimerkiksi talotehdas tai muu kaupallinen toimija, myös suunnittelua voi kysyä suoraan heidän kauttansa. Markkinoilla toimivan talotehtaan tai muun rakennusalan toimijan kanssa yhteistyötä tekemällä ja tarjouksia pyytämällä voi myös löytää itselleen sopivan kumppanin koko kokonaisuuteen. Vaihtoehtoja on monia, voi siis valita suunnitteleeko talon yhteistyössä esimerkiksi arkkitehdin kanssa vai käyttääkö talotehtaan omaa suunnittelupalvelua. Monet talotehtaat tarjoavat myös vaihtoehtoa, jossa omien suunnitelmien pohjalta voidaan räätälöidä oma kokonaisuus. Tonttihakemuksen liitteeksi tarvitaan luonnoskuvat. Lopulliset ja yksityiskohtaisemmat suunnitelmat tehdään vasta, kun tonttivaraus on tehty.

Yhteystiedot jatkokysymyksiä varten:

Projektipäällikkö Niina Okkonen  
Asuntomessut Loviisassa 2023  
Loviisan kaupunki  
niina.okkonen@loviisa.fi  
puh. 040 505 1972  
www.kuningattarenranta.fi

Bluet Oy Ltd  
[info@bluet.fi](mailto:info@bluet.fi)  
puh. 030 6363 800  
www.bluet.fi