



LAUSUNTO

09.06.2025

325/03.00.02/2025

Päivi Korkealaakso
Kaavoitusjohtaja
Vaasan kaupunki
Kirkkopuistikko 26
65100 Vaasa

Lausuntopyyntö 22.05.2025

Lausunto alimmasta rakentamiskorkeudesta ja aaltoiluvaraselvityksen tarpeesta Vaasan Rahkolan ja Saippuan asemakaavamuutosalueella.

Vaasan kaupunki on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa merivesitulvasta ja aaltoiluvaraselvityksen tarpeesta Vaasan Rahkolan ja Saippuan asemakaavamuutosalueella.

Alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet Suomen rannikolle on päivitetty viimeksi vuonna 2014 (Kahma ja muut 2014). Suositukset koskevat tavanomaista rakentamista, jonka suunniteltu käyttöaika on parisataa vuotta ja jonka voidaan hyväksyä joutuvan tänä aikana kerran tulvalle alttiiksi. Suositukset ovat sen sijaan liian matalia rakennuksille tai rakenteille, jotka eivät saa joutua merivedelle alttiiksi kertaakaan käyttöikänsä aikana.

Meriveden korkeuden osalta suositus alimmaksi rakentamiskorkeudeksi ilman aaltoiluvaraa, kapeiden lahtien tai jäiden vaikutusta on Vaasassa +2,00 m N2000-korkeusjärjestelmässä. Annetuissa suosituksissa on mukana mm. maankohoamisen sekä valtamerien pinnan nousun vaikutus meriveden korkeuteen. Merivesitulvan osalta rakentamiskorkeus +2,00 m N2000 järjestelmässä on riittävä asemakaava-alueella, jos aallokkoa ja jäiden työntymistä ei huomioida. Alueella ei ole pitkiä ja matalia lahtia, joten tuulen aiheuttama vedenkorkeuden paikallinen kallistumislisä Rahkolan ja Saippuan alueella on merkityksettömän pieni.

Rannikolla aaltoiluvaran tarpeeseen ja suuruuteen vaikuttaa se, kuinka hyvin matalikot ja saaret alueen edustalla vaimentavat avomereltä tulevaa aallokkoa. Myös alueella paikallisesti kasvanut aallokko on huomioitava. Se, miten korkealle aallokon vaikutus lopulta ulottuu, riippuu rannan rakenteiden jyrkkyydestä, veden syvyydestä ja tulvaherkkien rakenteiden etäisyydestä rantarakenteiden reunasta.

Esimerkiksi rannalla olevien rakenteiden jyrkkyys vaikuttaa aallokon heijastusominaisuuksiin: täysin heijastava rakenne (pystysuora seinämä) kaksinkertaistaa aallon korkeuden.

Vaasan Palosaaren länsirannikko on Vaasan edustan saariston ja matalikkojen takia suojassa ulkomeren aallokolta, joten alueen aallokko on paikallista, ulkomeren aallokkoa pienempää ja lyhyempää aallokkoa.

Rahkolan ja Saippuan edustalla sijaitseva Varisselkä on isohko merialue. Varisselkää ympäröivät saaret ja muutamat matalikot vaimentavat alueen aallokkoa jossain määrin. Karkeahkon arvion mukaan merkitsevä aallonkorkeus kaavoitettavan alueen pohjoisosien rannan lähellä voi kovilla lounais-länsituulilla olla 0,6–0,8 metrin luokkaa. Korkein yksittäinen aalto voi olla noin kaksi kertaa korkeampi. Eteläosan edustan matalikot vaimentavat aallokkoa edelleen jonkin verran. Perämiehenkadun ja Saippuakadun välillä rannalle suunniteltu venelaituri vaimentaa aallokon tehokkaasti. Suunniteltujen laituriin ja rantapromenadin korkeuksia ei ole mainittu: meriveden ollessa korkealla aallokon aiheuttama yllöiskuminen voi olla mahdollista ja on pieni riski siitä, että virtaava vesi ulottuu rantaa lähimpänä olevien talojen länsiseinustalle.

Kaavoitettavan alueen pohjoisosaan Puhdistamon edustalle on suunniteltu maanmuokkauksen avulla toteutettu Pättinpuisto. Tällainen alue vaimentaa Varisselällä kehittyneen aallokon tehokkaasti. Jos Pättinpuiston alue peittyy vedellä meriveden ollessa korkealla, kehittyy alueelle pienehköä aallokkoa, jonka korkeus riippuu mm. veden syvyydestä ja kasvillisuudesta. Puhdistamon alue on matalahkoa. Toimitetussa materiaalissa (Tiedosto Havainnekuva, luonnos. Rahkolan ja Saippuan rannan asemakaavamuutos, alueen a.pdf) on pyöreiden esiselkeytysaltaiden länsipuolelle sijoitettu uudisrakennuksia, joita ei kaavakartassa ole. Näiden kohdalla voi olla tarpeen huomioida aaltoilu, riippuen täytemaan laajuudesta ja korkeudesta sekä puuston määrästä. Mahdolliset ajan myötä tehdyt maantäytön muutokset vaikuttavat aallokon käyttäytymiseen alueella.

Yllä annettuja arviot ovat tätä lausuntoa varten tehtyjä karkeahkoja laskuja, joita voi olla paikoin syytä tarkentaa.

Tässä lausunnossa ei oteta kantaa mahdollisen merijään rannalle työntymisen vaikutuksiin.

Helsingissä 09.06.2025

Heidi Pettersson
Erikoistutkija

Jani Särkkä
Tutkija

Merentutkimus / Ilmatieteen laitos



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

puh. 029 539 6426
etunimi.sukunimi(at)fmi.fi

Lähteet:

Kahma, K., Pellikka, H., Leinonen, K., Leijala, U. ja Johansson, M. 2014: Pitkän aikavälin tulvariskit ja alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet Suomen rannikolla. Ilmatieteen laitos, Raportteja 2014:6.
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/135226>

Tulvakeskus: Tulvakarttapalvelu (käytetty 03.06.2025)

Lausuntopyynnön mukana tullut materiaali:

Lausuntopyyntö AK1131 Vaasan kaavoitukseen

Havainnekuva, luonnos. Rahkolan ja Saippuan rannan asemakaavamuutos, alueen a.pdf

Kaavakartta, luonnos. Rahkolan ja Saippuan rannan asemakaavamuutos, alueen al.pdf

Kaavaselostus, luonnos. Rahkolan ja Saippuan rannan asemakaavamuutos, alueen.pdf

OAS-palautteet ja vastineet. Rahkolan ja Saippuan rannan asemakaavamuutos, alueen al.pdf

OAS-täydennetty. Rahkolan ja Saippuan rannan asemakaavamuutos, alueen alin ra.pdf