



Oriveden kaupunki
Kaavasuunnittelija Tea Jylhä
PL 7 (Keskustie 23)

Lausuntopyyntö 22.5.2023

Lausunto Kirkkolahden alimmasta suositeltavasta rakentamiskorkeudesta, Orivesi

Oriveden kaupunki on pyytänyt viitekohdan lausuntopyynnöllä lausuntoa Oriveden Kirkkolahdelle alimmasta suositeltavasta rakentamiskorkeudesta. Pirkanmaan ELY-keskus lausuu asiassa seuraavan.

Alimmalla suositeltavalla rakentamiskorkeudella tarkoitetaan korkeustasoa, jonka alapuolelle ei tulisi sijoittaa kastuessa vaurioituvia rakenteita. Kirkkolahden alin suositeltava rakentamiskorkeus on **N2000 +87,50 m**. Tässä suosituksessa on mukana aaltoiluvara.

Mikäli alueelle sijoitetaan kriittisiä toimintoja, riskikohteita tai vaikeasti evakuoitavia rakennuksia, on syytä harkita näiden sijoittamista vielä edellä mainittua korkeammalle tai näiden suojaamista muilla tavoin.

Perustelut

Kirkkolahden alimman suositeltavan rakentamiskorkeuden määrittämisen pohjana on käytetty Längelmäveden kerran 100 vuodessa tapahtuvan tulvan arvioitua korkeutta N2000 +85,60 m, Oriveden kaupungin toimittamaa Kirkkolahden kevään 2022 tulvakorkeutta N2000 +85,20 m sekä ELY-keskuksen paikan päällä 6.6.2023 tekemiä mittauksia vedenkorkeuksien eroista Kirkkolahden, Oriselän ja Pappilanselän vedenkorkeuseroista.

Paikan päällä 6.6.2023 tehtyjen mittausten perusteella Kirkkolahden, Oriselän ja Pappilanselän (Längelmävesi) välillä ei havaittu mittaustarkkuuden rajoissa vedenkorkeuseroa. Kirkkolahden luusuassa oli nähtävissä kynnys, joka Längelmäveden vedenkorkeuden ollessa matalalla saattaa määrätä Kirkkolahden vedenkorkeuden, mutta korkeammalla vedellä kyseinen kynnys ei vaikuta sanottavasti vedenkorkeuksiin tulvavirtaama-aikojen ulkopuolella. Kirkkolahden ja Oriselän välisen uoman tarkastelu oli haastavaa kasvillisuuden ja paikoin pehmeän maaperän vuoksi, mutta mittaukset ja havainnot tukisivat sitä, ettei uomassa ole merkittävämpiä yksittäisiä padottavia tekijöitä.

Längelmäveden korkein mitattu arvo kevään 2022 tulvalla oli N2000 +84,91 m. Tähän verrattuna ilmoitettu Kirkkolahden tulvakorkeus N2000 +85,20 on korkeampi. Oriveden kaupungin toimittamien tietojen mukaan tämä korkeus ei ole välttämättä aivan tulvahuipun aikainen, mutta hyvin lähellä sitä. Tulvan aikaisten vedenkorkeuksien ja paikan päällä tehtyjen mittausten perusteella tulvan aikana vedenkorkeus Kirkkolahdessa on Längelmävetä korkeampi, vaikka tulva-ajan ulkopuolella vedenpinnat

14.6.2023

voivat olla lähellä toisiaan. Korkeuseroa aiheuttanee Kirkkolahden ja Oriselän välisen uoman lisäksi myös Oriselän ja Längelmäveden välinen uoma, sillä siinä virtaus on tulvalla merkittävämpi suuremman valuma-alueen takia.

Tulvavedenkorkeuksiin liittyvän epävarmuuden takia tulvan aikaisien vedenkorkeuksien erona Kirkkolahden ja Längelmäveden välillä on käytetty 100 cm. Näin saatuun arvoon on lisätty rakennustyyppistä johtuva lisäkorkeus (asuinrakennus, 10 cm), vesistön ominaisuuksista johtuva lisäkorkeus (Längelmävedellä/Mallasvedellä säätömahdollisuus, 10 cm), tuulen aiheuttamasta vedenpinnan kallistumisesta johtuva lisä (10 cm) sekä aaltoiluvara (60 cm). Aaltoiluvara on arvioitu Kirkkolahden länsirannan maastonmuotojen mukaisesti. Loivemmilla rannoilla on mahdollista käyttää harkinnan mukaan myös pienempää aaltoiluvaraa. Aaltoiluvaran arviointiin voi käyttää esimerkiksi Tulviin varautuminen rakentamisessa -opasta (2014).

Alin suositeltava rakentamiskorkeus on määritetty edellä mainitun oppaan mukaisesti.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt vesitalousasiantuntija Niko Nurhonen ja ratkaissut Yksikön päällikkö Heidi Heino.

Jakelu

Pirkanmaan ELY-keskus, Rakennetun ympäristön yksikkö

Tämä asiakirja PIRELY/5374/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/5374/2023 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Heino Heidi 14.06.2023 15:38

Esittelijä Nurhonen Niko 14.06.2023 15:35