
Täydennys Vääksyn sillan vesilupahakemukseen

Projekti: 320457 Vääksyn sillan yleissuunnittelu
Päivämäärä: 8.7.2025
Aihe: Täydennys Vääksyn sillan vesilupahakemukseen

Tausta

Uuden Vääksyn sillan ja työnaikaisen sillan rakentamisesta sekä nykyisen sillan purkamisesta jätettyyn vesilupahakemukseen on Aluehallintovirasto antanut 12.6.2025 täydennyspyynnön (ESAVI/22280/2025). Tässä asiakirjassa on esitetty AVI:n täydennyspyynnön mukaiset täydennykset vesilupahakemukseen.

Täydennykset

Asianosaisluettelosta (hakemuksen liite 3) puuttuu kiinteistöjen omistajien osoitetietoja. Hakijaa pyydetään täydentämään puuttuvat tiedot. Jos tietoa ei löydy, hakijan tulee ilmoittaa, mistä ja milloin tietoja on haettu.

Kiinteistön omistajien osoitetietoja on päivitetty liitteeseen 3. Myös uusi liite on luottamuksellinen ja se korvaa hakemuksen aiemman liitteen 3.

Hankealueella olevien putkien, johtojen ja kaapeleiden omistajat yhteystietoineen.

Putkien, johtojen ja kaapeleiden omistajatiedot on esitetty luottamuksellisessa liitteessä 6.

Tarkemmat tiedot laivaväylästä ja sen haltijasta sekä kanavan kautta kulkevasta vesiliikenteestä.

Vääksyn kanava (kanavanumero 2112) yhdistää Vesijärven ja Päijänteen. Kanava on pituudeltaan 1315 m. Kanava on miehitetty ja se on Suomen vilkkain veneilykanava. Kanava on avoinna toukokuun ja lokakuun välisenä aikana. Kanavan sallitut aluksen mitat ovat 35,0 x 8,3 x 2,4 x 11,0 (m) (pituus x leveys x syväys x korkeus). Vedenpintojen korkeusero on 2,85 - 3,35 m.

Vääksyn kanavan läpi kulkeva vesiväylä (ID 8010) on väyläluokitukseltaan hyötyliikenteen matalaväylä (VL3). Sisävesiväylä alkaa Lahden Teivaan satamasta ja päättyy Vääksyn kanavan alasuulle venesataman kohdalle. Väyläluokan 3 väylät on rakennettu ensisijaisesti veneliikennettä tai muuta hyötyliikennettä kuin kauppamerenkulkua varten (esim. yhteysalusliikenne, matkustaja-alusliikenne, kalastus, viranomaiskäyttö).

Kanava ja vesiväylä ovat Väyläviraston omistuksessa.

Uuden sillan vapaa-aukon leveys ja korkeus.

Uuden sillan vapaa-aukon leveys ja korkeus ovat nähtävillä vesilupahakemuksen liitteenä 2 olevassa sillan pääpiirustuksessa. Sillan suunnittelussa on huomioitu vaatimukset sillan alituskorkeudelle (11 metriä) eikä sillan alituskorkeus muutu aiemmasta. Veneilykaudella Vääksyn kanavassa tulee pystyä liikennöimään aluksilla, jotka mahtuvat kanavan sulusta. Vääksyn kanavan aluksen sallitut mitat sulussa ovat 35,0 x 8,3 x 2,4 x 11,0 (m) (pituus x leveys x syväys x korkeus). Sillan vapaa-aukko on korkeudeltaan 11 metriä ja leveydeltään 10 metriä, joten vapaa-aukko on kanavan väyläleveyttä suurempi. Veneilykauden ulkopuolella alikulkukorkeus voi olla hetkellisesti matalampi.

Kuvaus työaikaisesta sillasta: sijainti, mahdolliset vesialueelle tulevat rakenteet sekä vapaa-aukon leveys ja korkeus. Lisäksi on esitettävä työsillan asemapiirustus sekä pituus- ja poikkileikkauspiirustukset oleellisine mittoineen.

Työnaikaisen sillan periaatepiirustus ja sijainti on esitetty liitteessä 7. Työnaikainen kiertotiesilta on suunniteltu tulevan rakennettavan sillan pohjoispuolelle. Kiertotiesillan vapaa-aukon leveys ovat vastaavat kuin rakennettavassa sillassa eli leveys on 10 m ja korkeus 11 m.

Mihin vuodenaikoihin samentumista ja ravinteiden vapautumista aiheuttavat työvaiheet ajoittuvat ja kuinka kauan ne kestävät?

Uuden sillan rakentamisen ja vanhan sillan purkamisen vaatimat kaivutyöt sekä uomaan sijoitettavien rakentamisen aikaisten telinepaalujen asentaminen ja poistaminen saattavat aiheuttaa ajoittain kiintoaine- ja ravinnekuormitusta Vääksyn kanavaan etenkin runsassateiseen aikaan. Telineitä tehdään kanavan ollessa kiinni eli talvikaudella (marraskuun ja huhtikuun välisenä aikana). Vanhan sillan ja sen perustusten purkamiseen sekä uuden sillan rakentamiseen liittyviä kaivutöitä rannan tuntumassa tehdään ajoittain koko sillan rakentamisen ajan (rakentamisen kesto noin vuoden).

Arvioidaanko rakentamisaikaisen samentumisen leviävän myös Vääksynjokeen ja miten pitkälle joessa sen arvioidaan vaikuttavan?

Vääksynjoki kuuluu tyypiltään keskisuuriin kangasmaisen jokiin, jonka ekologinen tila sekä biologisten muuttujien tila on luokiteltu tyydyttäväksi ja fysikaaliskemiallisten muuttujien tila hyväksi. Siltapaikkaa lähin näytteenottopiste (Vääksynjoki 4700 id 46) on lähellä kanavan ja Vääksynjoen risteyskohtaa, noin 100 metriä siltapaikalta alavirtaan. Havaintopaikalta viimeisimmät tiedot ovat syksyiltä 2020. Syksyn 2020 tuloksen perusteella havaintopaikan vesi on ollut näytteenottoajankohtana melko kirkasta ja sisältänyt vain vähän kiintoainetta.

Rakentamisalueelta Vääksyn kanavaan päätyvä kiintoainekuormitus voi olla havaittavissa paikallisesti veden sameutena. Kuormitus leviää vesistöön alavirran suuntaan. Vaikutukset ovat havaittavissa voimakkaimpina hankealueella ja ne lievenevät etäisyyden kasvaessa hankealueeseen laimenemisen sekä partikkeleiden laskeutumisen seurauksena. Vaikutusalueen arvioidaan olevan vain joitain kymmeniä metrejä (<100 m) siltapaikalta, joten Vääksynjokeen asti ei arvioida aiheutuvan merkittäviä samentumavaikutuksia. Vedenlaatuvaikutukset Vääksyn kanavan veteen rajoittuvat rakentamisaikaan. Kuormitusta arvioidaan aiheutuvan telinepaalujen rakentamisaikana sekä ajoittain ja lyhytkestoisesti runsaiden sateiden tai lumien sulamisen seurauksena rantarakentamisesta johtuen. Telineitä tehdään

talvikaudella, jolloin kanavan sulkua ei ole tarve vuoroin avata ja sulkea, mikä osaltaan rajoittaa vedenlaatuvaikutusten leviämistä alavirtaan.

Miten työaikaisia haitallisia vaikutuksia vesialueelle ehkäistään tai vähennetään?

Kohteelle on tehty työmaavesien alustava hallintasuunnitelma, jossa on määritetty työlle toimintatavat, joilla työmaavesien työnaikaisia haitallisia vaikutuksia ympäristöön ehkäistään ja lievennetään. Suunnitelmaa tarkennetaan seuraavissa suunnitteluvaiheissa työn yksityiskohtien tarkennuttua. Urakoitsija velvoitetaan noudattamaan suunnitelmaa. Työmaavesien laatua ja määrää seurataan ja tarvittaessa työmaavesistä erotetaan kiintoainesta tai neutraloidaan ennen maastoon tai vesistöön johtamista. Kaivutöissä noudatetaan huolellisuutta ja työjärjestelyillä pyritään minimoimaan kiintoaineksen kulkeutumista vesialueille. Vääksyn kanavan ja Vääksynjoen vesien laatua seurataan hakemuksen liitteessä 5 esitetyn vesistön tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Tarkemmat tiedot alueella voimassa olevista vesienhoidon suunnitelmasta ja toimenpideohjelmasta sekä niissä mainituista mahdollisesti hanketta koskevista toimenpiteistä. Perusteltu näkemys hankkeen vaikutuksista vesienhoitoon.

Hankealueella on voimassa Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosille 2022–2027 sekä Hämeen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027. Vääksynjoki kuuluu vesimuodostumiin, joille on kirjattu vesienhoitosuunnitelmassa kunnostustarpeita ja toimenpiteitä kolmannelle vesienhoitokaudelle. Suunnitelmassa mainitaan muun muassa kunnostustarpeina jokivesien ekologisen tilan parantaminen, vaellusesteiden poistaminen tai ohittaminen, uoman kunnostus ja monimuotoisuuden lisääminen ja kuormituksen vähentäminen. Vääksynjoen tila ei ole vielä hyvä, joten tavoitteena on nostaa se vähintään hyvään tilaan. Vääksynjoessa on vaellusesteitä, jotka haittaavat kalojen liikkumista, joten suunnitelmassa esitetään niiden poistamista tai kalateiden rakentamista. Joen rakenteita on pyrittävä luonnonmukaistamaan, esimerkiksi lisäämällä soraikkoja ja suojapaikkoja kaloille. Kuormitusta pyritään vähentämään erityisesti maatalouden ja haja-asutuksen sekä yhdyskuntien ravinnekuormitusta (fosforia ja typpeä) vähentämällä valuma-alueella. Hämeen toimenpideohjelmassa on esitetty kalankulkua helpottavaksi toimenpiteeksi vuosille 2022–2027 Vääksynjoen säännöstelypadon muuttamista luonnonmukaiseksi pohjapadoksi. Vääksynjoen säännöstelypato luonnonuomassa on totaalinen vaelluseste. Toimenpideohjelman mukaan Vääksynjoen esteettömyyden, morfologian ja kalaston osalta tilatavoite saavutetaan viimeistään vuonna 2027. Vääksynjoen tilaa seurataan osana vesienhoidon seurantaa. Seurannan tavoitteena on varmistaa, että toimenpiteet johtavat ekologisen tilan paranemiseen.

Vääksynjoen uusimisen siltahankkeella ei arvioida olevia pitkäkestoisia tai merkittäviä vaikutuksia Vääksyn kanavan tai Vääksynjoen vesistöön tai niiden eliöstöön. Rakentamisen vaikutukset ovat vähäisiä ja väliaikaisia. Vedenlaatuvaikutukset rajoittuvat rakentamisaikaan ja pääsääntöisesti hankealueen välittömään läheisyyteen. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia vesienhoidon tilatavoitteiden saavuttamiseen eikä sen arvioida hidastavan tavoitteiden toteutumista.

Tarkemmat tiedot Aurinkovuoren ja Anianpellon pohjavesialueista (mm. rantaimetyminen) ja pohjavedenkorkeuksista hankkeen lähialueella.

Suomen ympäristökeskuksen avoimen ympäristötietojärjestelmän Hertta-tietokannan mukaan siltapaikan lähistöllä ei ole pohjavesiputkia. Alueen pohjavedenkorkeuksista hankkeen lähialueilla ei ole tarkempaa

tietoa. Lähin pohjaveden havaintoputki Hertta-tietokannan mukaan sijaitsee yli 2 km etäisyydellä (luettu 1.7.2025). Kanavan vedenpinta on sillan kohdalla noin tasolla +82 m.

Tarkempia tietoja Aurinkovuoren ja Anianpellon pohjavesialueista on löydettävissä Asikkalan ja Padasjoen pohjavesialueiden suojelusuunnitelman päivityksestä sekä Geologian tutkimuskeskuksen tekemistä selvityksistä ”Pohjavesialueen geologisen rakenteen selvitys Asikkalan Anianpellon alueella” ja ”Pohjavesialueen geologisen rakenteen selvitys Asikkalan Aurinkovuoren pohjavesialueella”.

Aurinkovuoren pohjavesialue (0401601) on luokiteltu pohjaveden hankinnan kannalta tärkeäksi pohjavesialueeksi. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 12,85 km² ja muodostumisalueen pinta-ala 7,74 km². Muodostuvan pohjaveden määräksi on arvioitu 5400 m³/d. Aurinkovuoren pohjavesialueella on Asikkalan kunnan Kolavaisen ja Linnovuoren vedenottamot. Aurinkovuoren pohjavesialue on antiklininen eli vettä ympäristöön purkava muodostuma, mutta alueella on edellytykset myös rantaimetytimiselle, jos Päijänteen pinta nousee esimerkiksi säännöstelyn takia pohjaveden pinnan yläpuolelle. Aurinkovuori kuuluu Natura 2000-alueisiin (koodi FI0301005) ja on suojeltu valtakunnallisella harjajensuojeluohjelmalla.

Pohjavesialue koostuu kolmesta erityyppisestä osasta. Alueen itäpäässä sijaitsevalla Aurinkovuorella muodostuma kapenee harjuselänteeksi, joka laskee Vääksyn kanavalle päin mentäessä. Muodostuma nousee jyrkkäreunaisena selvästi ympäröivää maastoa korkeammalle. Maa-aines on pääasiassa hiekkaa ja soraa, mutta maa-ainekseltaan hienompia välikerroksia esiintyy lähes kaikkialla muodostumassa.

Geologian tutkimuskeskuksen tekemän geologisen rakenneselvityksen mukaan Aurinkovuoren pohjavesialueen kallioperän korkeimmat kohdat (noin 104-150 m mpy.) sijoittuvat pohjavesialueen länsiosaan Syrjännäen alueelle ja Syrjännäen pohjoispuolen kallioalueelle. Kallionpinta laskee länneä itää kohti ja Vääksyn kanavan alueella kallionpinta on syvimmillään (noin 10 m mpa. – 10 m mpy.). Kallionpinta kohoaa kanavan itäpuolella kuljettaessa kohti Anianpeltoa. Pohjavesivyöhykkeen paksuus vaihtelee Aurinkovuoren alueella nollasta (kallio pohjavedenpinnan yläpuolella) melkein 90 metriin. Vääksyn kanavan alueella pohjavesivyöhyke on paksuimmillaan. Irtomaapeitteen kokonaispaksuus vaihtelee Aurinkovuoren tutkimusalueella nollasta aina noin 130 metriin. Vääksyn kanavan kohdalla on hyvin paksuja irtomaakerroksia.

Pohjavedenpinta on muodostuman etelä- ja keskiosissa korkeammalla tasolla kuin pohjoisosassa. Pohjavedenpinta on korkeimmillaan pohjavesialueen länsiosassa (noin 105-110 m mpy.) ja matalimmillaan reunamuodostuman pohjoispuolella Päijänteen rannan tuntumassa (noin 78-79 m mpy.). Aurinkovuoren pohjavedet purkautuvat pääosin molemmille puolille reunamuodostumaa, etelässä Vesijärveen ja pohjoisessa Päijänteeseen. Vääksyn-Aurinkovuoren alueella pohjavesi virtaa pääasiassa etelästä pohjoiseen ja purkautuu Päijänteeseen. Alueen eteläreunassa purkautuu pieniä määriä pohjavettä myös Vesijärveen. Pohjaveden pinta on kannaksen ranta-alueilla lähellä järvien pinnan tasoa ja keskellä hieman korkeampi. Pitkittäisharjun kohdalla Päijänteen ranta on vettä läpäisevä, jolloin rantaimetyminen on mahdollista. Rantaimetymistä voi tapahtua muuallakin, erityisesti Vääksyn kannaksen kohdalla. Vääksyn kannaksen kohdalla Vesijärvestä imeytyvä vesi saattaa suotautua reunamuodostuman läpi ja purkautua Päijänteeseen.

Anianpellon pohjavesialue (A: 0401602 ja B: 0401602) on luokiteltu pohjaveden hankinnan kannalta tärkeäksi pohjavesialueeksi. Anianpellon pohjavesialueiden kokonaispinta-ala on A: 4,64 km² ja B: 1,98 km² ja muodostumisalueen pinta-ala A: 3,08 km² ja B: 1,49 km². Muodostuvan pohjaveden määrästä on arvioitu A: 2000 m³/d ja B: 1000 m³/d. Anianpelto A:n alueella on Asikkalan kunnan käytöstä poistettu Anianpellon vedenotto.

Anianpellon pohjavesialue kuuluu II Salpausselän reunamuodostumiin. Anianpellon pohjavesialue on vettä ympäristöön purkava reunamuodostuma, jossa myös rantaimetyminen on mahdollista. Anianpellon pohjavesialueella Näkkimäen kohdalla muodostumassa on todettu kynnys, joka jakaa pohjavesialueen osa-alueisiin A ja B. Pohjavesipinta on itäisellä B-alueella huomattavasti korkeammalla kuin A-alueella.

Anianpellon pohjavesialueen länsiosa Vääksyn taajamassa, kanavan itäpuolella on osittain hienoaineksen peitossa. Tutkimusten mukaan hienoainekerrosten paksuus on useita metrejä ja ne rajoittavat pohjaveden muodostumista alueella. Pohjaveden virtaussuunnaksi voidaan tulkita pohjavesialueen länsiosassa harjukannaksen läpi Vesijärvestä Päijänteeseen ts. etelästä/lounaasta pohjoiseen/koilliseen. Vääksyn kanavan läheisyydessä pohjavesipinnan korkeus harjuselänteessä on Vesijärven vastaisilla alueilla hieman yli 81 metriä mpy laskien kohti Päijännettä noin 78 metriä mpy.

Kallionpinnan korkeuserot vaihtelevat Vääksyn kanavan läheisyydessä alle 10 m mpy Anianpellon pohjavesialueen itäosan hieman yli 140:een m mpy. Pohjavesivyöhykkeen paksuus vaihtelee nolasta lähes 77 metriin, keskimääräinen paksuus on 10 – 16 m. Alueelliset vaihtelut ovat suuria. Paksuimmillaan pohjavesivyöhyke on Anianpellon pohjavesialueen länsiosassa.

Siltapaikalla vuonna 2024 tehty ympäristötekniinen maaperätutkimusraportti tulee liittää hakemusasiakirjoihin.

Ympäristötekniinen maaperätutkimusraportti on liitteenä 8.

Vanhan sillan purkamisesta syntyvän jätteen määrä ja laatu jätejakeittain sekä niiden toimituspaikat.

Vesilupahakemuksessa vanhan sillan purkamisesta syntyväksi betonin määräksi on arvioitu noin 2500 m³. Purettavan betonin määrä sekä betonin hyötykäyttömahdollisuudet kohteessa (esim. murskattuna penkoissa) tarkentuvat seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Mikäli betonia ei ole mahdollista hyödyntää kohteessa, purettavat betonit toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan. Myös muut purkamisesta mahdollisesti syntyvät jätteet toimitetaan asianmukaisiin vastaanottopaikkoihin.

Sillan purkamisessa ja rakentamisessa syntyvän maa-aineksen määräksi arvioidaan noin 12 000 m³. Ylijäämään määrä tarkentuu seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Sillan täytöissä käytetään rakennusteknisiltä ominaisuuksiltaan sopivia, muualta tuotuja pilaantumattomia täyttömaa-aineksia. Kohteelle tehdyssä ympäristötekniisessä maaperätutkimuksessa kohteen maaperässä ei todettu kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia tai aistinvaraisesti tehty havaintoja jätejakeista. Mahdollisuuksien mukaan voidaan hyödyntää myös kohteelta kaivettuja pilaantumattomia maa-aineksia.

Asfalttia arvioidaan poistettavan noin 1 750 m².

Mahdollinen vastaanottopaikka betonille, asfaltille ja ylijäämämaille on esim. Salpamaa Oy:n vastaanottopaikka. Vastaanottopaikat ja määrät tarkentuvat lähempänä rakentamisajankohtaa.

Työmaavesien hallintasuunnitelma.

Alustava työmaavesien hallintasuunnitelma on esitetty liitteessä 9. Työmaavesien hallintasuunnitelmaa tarkennetaan seuraavissa suunnitteluvaiheissa työn yksityiskohtien tarkennuttua.

Valokuvia hakemuksen mukaisesta alueesta.

Valokuvia hakemuksen mukaisesta alueesta on esitetty liitteessä 10.

Liitteet

- 3) Kiinteistöjen omistajat (LUOTTAMUKSELLINEN), **KORVAA HAKEMUKSEN AIEMMAN LIITTEEN 3**
- 6) Putkien, johtojen ja kaapelinomistajien yhteystiedot (LUOTTAMUKSELLINEN)
- 7) Työnaikaisen sillan periaatepiirustus
- 8) Ympäristötekkinen tutkimusraportti
- 9) Työmaavesien alustava hallintasuunnitelma
- 10) Valokuvia hankealueelta