

PÄÄTÖS

Nro 201/2019

Dnro ESAVI/5473/2018

Annettu julkipanon jälkeen
21.5.2019

ASIA Tyvijärven ruoppaus, Pori

HAKIJA Porin Vesi liikelaitos

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Porin Vesi liikelaitos on 29.3.2018 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja 30.11.2018 muuttamassaan hakemuksessa hakenut lupaa Tyvijärven ruoppaamiseen Porin kaupungissa.

ASIAA KOSKEVA HALLINTOPAKKOPÄÄTÖS

Etelä-Suomen aluehallintovirasto oli 11.9.2017 antamassaan hallintopakopäätöksessä nro 187/2017/2 velvoittanut Porin Vesi liikelaitoksen tehostamaan Harjakankaan tekopohjavesilaitoksen Tyvijärveen johdettavien vesien käsittelyä uudella laskeutusaltaalla, mikäli vesiä aiotaan johtaa Tyvijärveen 31.12.2017 jälkeen. Laskeutusallasta koskeva suunnitelma oli toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.10.2017 mennessä ja laskeutusallas rakennettava 31.12.2017 mennessä. Allas oli suunniteltava siten, että vedet johdetaan siitä nykyiseen Tyvijärven rannalla olevaan laskeutusaltaaseen. Altaisiin kertyvä liete on poistettava riittävän usein Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa sovittavin väliajoin.

Lisäksi aluehallintovirasto oli määrännyt Porin Vesi liikelaitoksen poistamaan Tyvijärvestä 70 m x 100 m suuruiselta alueelta Harjakankaan tekopohjavesilaitokselta peräisin olevaa lietettä siten, että se ei haittaa vesialueen tavanomaista virkistyskäyttöä. Ruoppausta koskeva vesilain mukainen hakemus oli toimitettava 31.12.2017 mennessä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle, jonka antamassa lupapäätöksessä määrätään ruoppauksen toteuttamisesta aikatauluineen. Päävelvoitteet oli täytettävä asetetun sakon uhallä.

Vaasan hallinto-oikeus oli 13.3.2018 antamallaan päätöksellä nro 18/0057/2 Porin Vesi liikelaitoksen valituksen johdosta edellyttänyt, että

vesien käsittelyä on tehostettava uudella laskeutusaltaalla, mikäli vesiä aiotaan johtaa Tyvijärveen 31.12.2018 jälkeen. Laskeutusallasta koskeva suunnitelma oli toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 31.3.2018 mennessä ja laskeutusallas rakennettava 31.12.2018 mennessä. Ruoppausta koskeva vesilain mukainen hakemus oli toimitettava 31.3.2018 mennessä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Luvan hakeminen perustuu Etelä-Suomen aluehallintoviraston 11.9.2017 antamaan hallintopakkopäätökseen nro 187/2017/2 sellaisena kuin Vaasan hallinto-oikeus on sitä määräaikojen osalta päätöksellään 18/0057/2 muuttanut muun muassa siten, että ruoppausta koskeva vesilain mukainen hakemus oli toimitettava 31.3.2018 mennessä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Vesilain (587/2011) 3 luvun 3 §:n 1 momentin kohta 8) ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Hankealueella ei ole voimassa olevia yleis- eikä asemakaavoja.

Satakunnan maakuntakaavassa (vahvistettu 30.11.2011) Tyvijärven halki kulkee yhdysvesijohtomerkintä (V). Merkinnällä osoitetaan vesihuollon kannalta tärkeät yhdysvesijohdot. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Harjakankaan tekopohjavesilaitos on merkitty Tyvijärven rantaan rajoittuvaksi maakuntakaavaan merkinnällä et-v1, jolla osoitetaan vesihuollon kannalta tärkeä tekopohjavesilaitos / uusi tekopohjavesilaitos. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Tyvijärven rantaan rajoittuu Harjakankaan pohjavesialue.

Tyvijärven länsirannalla on maakuntakaavan mukainen ge1-merkintä, jolla osoitetaan arvokkaat geologiset muodostumat. Merkinnällä osoitetaan maiseman ja luonnonarvojen kannalta arvokkaat harjualueet. Alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueen suunnittelussa on otettava huomioon alueella olevat maa-aineslain tarkoittamat maisema- ja luonnonarvot sekä mahdollisten maisemavaurioiden korjaustarve.

SUOJELUALUEET

Tyvijärvellä tai sen ranta-alueella ei sijaitse suojelukohteita. Lähin suojelualue on järven lounaisreunasta noin 450 m:n etäisyydellä sijaitseva Kytömaan määräaikainen rauhoitusalue.

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Porin Vesi liikelaitoksen hakemus Tyvijärven ruoppaamiseen 70 m x 100 m suuruiselta alueelta perustuu Etelä-Suomen aluehallintoviraston 11.9.2017 antamaan hallintopakkopäätökseen nro 187/2017/2. Porin Vesi liikelaitos on hakenut vesilain mukaista lupaa poistaa Tyvijärvestä 70 m x 100 m suuruiselta alueelta Porin Vesi liikelaitoksen Harjakankaan tekopohjavesilaitokselta peräisin olevaa lietettä siten, että se ei haittaa vesialueen tavanomaista virkistyskäyttöä. Alueella olevan poistettavan lietteen paksuus on enimmillään noin 1 m (ruoppaustaso + 29,7 N₂₀₀₀).

Vesistötiedot

Yleistä Tyvijärvi kuuluu Kullaanjoen vesistöön, joka on osa Kokemäenjoen vesistöä. Järvi on määritelty matalaksi runsashumukseksi (MRh) vesistöksi, jota ei ole voimakkaasti muutettu. Järvi kuuluu Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueeseen.

Tyvijärvi on pieni (0,65 km²) ja matala (syvyys alle 1,5 m) mutapohjainen järvi. Sen vesistöalue saa alkunsa Noormarkun kunnassa olevaa Kalajärveä ympäröiviltä suoalueilta. Kullaanjoen vesistön latvajärvi on Iso-Lankkojärvi (160 ha). Kalajärvestä vedet virtaavat Lankkojärveen ja siitä edelleen Haukijärven kautta Tyvijärveen. Tyvijärvestä vedet virtaavat Kullaanjoen järjestelyn yhteydessä perattua Tyvijokea pitkin Palusjärven pohjoisosaan. Vesistöalueen valuma-alueen suuruus Tyvijärven luusuassa on 34,6 km² ja järvisyys 0,8 %.

Tyvijärvi on säännöstelty vesistö. Porin Vesi liikelaitoksella on velvoite säännöstellä järveä. Juoksutuksesta Palusjärveen sekä Palusjärven pinnankorkeudesta on annettu Länsi-Suomen vesioikeuden päätös nro 27/1988/2, jonka mukaan Palusjärven vedenkorkeuden ollessa luparajojen puitteissa Palusjokeen saadaan juoksuttaa korkeintaan 4 m³/s. Minimijuoksutus on kuitenkin 0,08 m³/s. Juoksutus Palusjärveen on vaihdellut vuosina 2012–2017 välillä 0,2–5,5 m³/s. Korkeimmillaan juoksutus kävi vuoden 2012 ja vuoden 2013 huhtikuussa hetkellisesti 4 m³/s.

Tyvijärven pinnankorkeus on vaihdellut vuosina 2012–2017 ja ollut alhaisimmillaan +29,8 vuoden 2013 lokakuussa ja korkeimmillaan +30,7 vuoden 2012 lokakuussa. Vuoden 2013 jälkeen pinnankorkeus on pysytellyt +30,3 m ja +30,5 m välillä. Veloitteessa mainittu alin sallittu pinnankorkeus on +29,6...+30,2 m ja ylin pinnankorkeus +30,3...+30,8 m vuodensajasta riippuen. Järvi ei ole merkittävällä tulvariskialueella.

Veden laatu

Tyvijärven veden laadussa on todettu ympäristöolosuhteista, kuten valunnasta, jääpeitteen syntyajasta ja kestosta sekä juoksutuksista johtuvaa

vuotuista ja vuodenaikaista vaihtelua. Tyvijärven mataluuden vuoksi järven vesi ei kerrostu kesäisin lämpötilan mukaan. Humusvesille tyypillisesti hapen kuluminen on ollut usein pintavedessä melko voimakasta ja happitilanne ollut siten keskimäärin vain tyydyttävällä tasolla. Tarkastelujaksolla 2013–2015 järven happitilanne on ollut avovesiaikana melko hyvä. Vuoden 2015 talvella tilanne oli heikoin, sillä hapen kyllästysaste oli laskenut 39 %. Pääasiallinen raakavedenottoaika siirrettiin vuoden 1989 lopulla Tuurujärveen, minkä jälkeen Tyvijärven talviaikainen happipitoisuus on yleensä pysynyt hyvänä sääolojen vaihteluista huolimatta.

Tyvijärven veden ruskea väri johtuu happea kuluttavasta humuksesta, johon on sitoutunut typpeä, fosforia ja rautaa. Vuosina 2013–2015 runsas-humuksisuus laski veden happamuustasoa. Veden pH oli alhaisimmillaan vuoden 2014 kesällä, jolloin se oli vain 5,2. Muutoin veden pH pysytteli lähellä järvivesien normaalia tasoa ollen kuitenkin pääosin lievästi happaman puolella. Puskurikyky happamoitumista vastaan vaihteli tyydyttävästä hyvään. Tyvijärven veden mangaanipitoisuus oli vuosina 2013–2015 64–180 µg/l ja rautapitoisuus 750–1 500 µg/l. Väriarvo vaihteli samalla jaksolla 64–150 mg/ Pt, sameus 7,6–9,5 FNU ja pH 5,2–7,2. Fosforipitoisuus oli vuoden 2013 kesällä ja vuonna 2014 lievästi rehevien vesien luokassa, mutta ylitti rehevien vesien raja-arvon kesällä 2015. Pitkällä aikavälillä fosforipitoisuuksissa on todettavissa laskeva suuntaus sekä talvi- että kesätulosten osalta.

Vesilaitos juoksuttaa puhdistettua vettä ajoittain Tyvijärveen, minkä vuoksi Tyvijärven vedenlaatu on ajoittain selvästi parempaa kuin Tyvijoessa.

Vesienhoitosuunnitelma

Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2021 mukaan Tyvijärven vesimuodostuman ekologisen tilan luokka on hyvä. Tavoitteena on säilyttää hyvä ekologinen tila. Kemiallinen tila on luokiteltu hyvää huonommaksi. Vesistön hyvä kemiallinen tila saavutetaan arvion mukaan vuoteen 2027 mennessä. Tyvijärvi ei sijaitse merkittävällä tulvariskialueella.

Kalasto ja kalastus

Tyvijärven kalastosta löytyy kirjattua tietoa ainoastaan vuoden 1988 Porin kaupungin vesilupahakemuksessa (dnro 86359). Nykyisessä velvoitetarkkailussa ei seurata kalastoa. Tyvijärven kalaston vallitseva kalalaji on särki, jota on järvessä varsin runsaasti. Muita järven särkikaloja ovat lahna, pasuri, sorva, salakka, ruutana ja suutari. Hauki- ja ahvenkanta ovat normaalin pienen järven tasolla. Järvessä on heikko rapukanta. Järveen on vesialueen isännöitsijältä suullisesti saadun tiedon mukaan tehty yksittäisiä kuhaistutuksia, joista ei kuitenkaan ole seurantatietoa.

Tyvijärvelle ei myydy erillisiä kalastuslupia. Tyvijärven, Palusjärven ja Tuurujärven alueella harjoitti vuoden 1988 vesilupahakemuksen mukaan

kotitarve- ja virkistyskalastusta 300–400 ruokakuntaa, mutta määrä on laskenut sittemmin huomattavasti ja nykyisin kalastusta harjoittaa vesialueen isännöitsijältä suullisesti saadun tiedon mukaan maksimissaan 200 ruokakuntaa.

Kasvillisuus

Vuoden 2011 kasvillisuuskartoituksen perusteella Tyvijärven rannoille on muodostunut rannalta selälle päin neljä leveää kasvillisuusvyöhykettä. Rannalla ensimmäisenä vyöhykkeen valtalajina ovat sarat ja heinät. Toisen vyöhykkeen muodostaa järviruoko, jonka seassa erityisesti kasvustojen reunoilla, joissa valaistusolosuhteet ovat hyvät, kasvaa muun muassa kurjenjalkaa, rantakukkaa, myrkkyykeisoa, suoputkea ja terttualpea. Kolmas kasvillisuusvyöhyke muodostuu järvikaislan ja järvikortteen sekakasvustosta, jossa kasvustojen leveys ja vuoroittaisuus vaihtelevat eri alueilla. Neljäntenä vyöhykkeenä on kelluslehtisten kasvien rikkonainen vyöhyke. Tyvijärven vesi on ruskeaa tai jopa erittäin ruskeaa ja runsashumuksista, mikä rajoittaa etenkin pohjalehtisten kasvien, mutta myös uposkasvien kasvua. Lisäksi Tyvijärven pohjasedimentti on pehmeää ja turvemaista, mikä heikentää etenkin kovilla pohjilla viihtyvien pohjalehtisten kasvilajien esiintymistä. Tämän vuoksi Tyvijärvellä ei ole havaittu lainkaan pohjalehtisiä eikä uposlehtisiä kasvilajeja. Kasvillisuuskartoituksen yhteydessä havaittiin, että järvellä oli niitetty kasvillisuutta eikä kaikkea niitettyä kasvimassaa ollut niiton yhteydessä kerätty pois järvestä. Tämä voimistaa järven umpeenkasvua.

Pohjaeläimistö

Vuoden 2014 pohjaeläintarkkailun perusteella Tyvijärven näyteaseman pohjaeläimistön tiheys oli vuonna 2014 1 349 yksilöä/m², biomassassa 2,08 g/m² ja taksoniluku 9, jotka ovat Tyvijärven tavanomaista tasoa. Biomassa ilmensi lievästi ravinteikasta pohjaa. Pohjaeläimistö koostui suurimmaksi osaksi surviaissääskistä kuten myös vuonna 2011. Näytteessä oli hieman aiempaa vähemmän harvasukasmatoja, joista tavallisin oli Limnodrilus. Chironomidi-indeksi (2,00) ilmensi entiseen tapaan rehevää pohjaa, indeksin arvon ollen matalin tutkituista järvistä (Tyvijärvi, Palusjärvi ja Tuurujärvi). Tyvijärven näyteaseman pohjan tila on pitkällä aikavälillä (1981–2014) hieman kohentunut ja ollut 1990-luvun alusta alkaen melko vakaa. Pohjaeläinyhteisö koostuu lähinnä lievästi ravinteikkaan/ravinteikkaan pohjan lajeista.

Vesi- ja ranta-alueiden käyttö

Tyvijärven vettä käytetään jatkuvasti Tuurujärven raakaveden ohella ja myös sijasta Porin Vesi liikelaitoksen raakavesilähteenä. Tyvijärvestä otetaan nykyisinkin laitokselle lisäraakavettä 860–5 184 m³/vrk eli noin 5–20 % raakaveden kokonaistarpeesta. Loppukesäisin, heinä–elokuussa, joinain vuosina kaikki vesi otetaan Tyvijärvestä, kun pH ja alkaliniteetti ovat raakaveden kannalta huonompia Tuurujärvessä. Viimeisen viiden vuoden

aikana näin on toimittu kaksi kertaa. Raakavedenoton putken suuaukko sijaitsee noin 100 m ruoppausalueen reunasta etelään. Tyvijärven halki kulkee raakavesijohto, mutta hankkeella ei ole siihen vaikutuksia.

Tyvijärveä käytetään lisäksi virkistykseen kuten veneilyyn, uintiin ja virkistyskalastukseen.

Tyvijärven rannalla on neljä vapaa-ajan asuntoa järven länsi-, pohjois- ja itärannoilla.

Sedimenttitutkimukset

Järven sedimenttiä on tutkittu vuosina 2016, 2017 ja 2018, jotta on saatu määritettyä mustan sedimentin esiintymisalue ja kerrospaksuus sekä sedimentin sisältämät haitta-aineet. Tutkimusten tavoitteena on ollut määrittää tutkimustietojen perusteella ruoppausalueen laajuus ja riittävä ruoppaustaso sekä ruopattavan sedimentin jatkokäsittely.

Tarkoituksena on ruopata alueelta lietettä pois, minkä vuoksi pitoisuudet on normalisoitu ja saatuja tuloksia on verrattu sedimentin ruoppaus- ja läjitysohjeessa esitettyihin raja-arvoihin sekä myös PIMA-asetuksen arvoihin, sillä läjitys tapahtuu maa-alueelle.

Sedimenttinäytteitä otettiin 7.9.2018 Tyvijärvestä kahdelta pisteeltä (Kuva 10-1). Veden syvyys asemilla on noin 0,4 m. Ulkoisesti sedimenteissä esiintyi kariketta 30 cm:n syvyyteen saakka. Normalisoituna vain pisteen 2 nikkelipitoisuus (72 mg/kg ka) kohosi haitallisen tason 2 yli, mutta ei toisella sedimenttipisteellä 1. PIMA-asetuksen arvoihin verrattaessa minkään metallin osalta ohjearvot eivät ylittyneet. Ruoppausalueen sedimentin kerrospaksuuksia ja laatua tutkittiin marraskuussa 2017 tutkimusalalla, joka vastaa Etelä-Suomen aluehallintoviraston hallintopakkopäätöksessä mainittua ruopattavaksi määrättyä alaa 7 000 m². Tutkimusalueelle muodostettiin yhteensä 6 linjaa, jotka vedettiin kohtisuoraan rantaviivaan nähden. Linjan alku sijoitettiin kasvillisuuden reunaan, jonka jälkeen mittauksia tehtiin järven keskiosaan päin siirryttäessä siihen saakka, kunnes mustaa sedimenttiä ei enää havaittu kertyneen sedimentin pinnalle. Suurimmillaan mustan sedimentin paksuus oli lähimpänä purkupaikkaa sijaitsevilla pisteillä 18 ja 19, joissa mustaa sedimenttiä oli maksimissaan 78 cm. Sedimenttinäytteen kokonaispaksuus samoilla pisteillä oli maksimissaan 91 cm ja vesisyvyys 50 cm. Sedimentti tiivistyy jonkin verran, kun näytteenotinta painetaan sedimenttiin, mikä tulee huomioida lopullista ruopattavaa sedimenttisyvyyttä arvioitaessa.

Suoritettavat toimenpiteet ja rakenteiden tekninen kuvaus

Ruoppaus Ruoppaus suoritetaan imuruoppausmenetelmällä, jossa sedimenttiä poistetaan vesistön pohjasta imemällä ja pumppaamalla massa letkua tai putkea pitkin läjitysalueelle. Imuruoppaus tehdään avovesikautena kelluvan kaluston avulla. Järveen ei ankkuroida kiinteästi rakenteita. Imuruoppaus

pyritään suorittamaan esimerkiksi syksyllä lokakuusta alkaen toukokuun loppuun asti sellaisena vuodenaikana, ettei se häiritse kalojen mahdollista kutua lähellä ruoppausaluetta eikä lintujen pesintää. Kalastusalueen isännöitsijän mukaan Tyvijärvellä ei ole suojeltujen eikä rauhoitettujen kalalajien lisääntymisalueita.

Ruoppauksessa lähtökohtana on ollut, että järven syvyys kasvaa riittävästi ja sen virkistyskäyttö helpottuu. Ruoppaustaso esitetyllä alueella on määritetty sedimenttitutkimusten perusteella siten, että pinnassa esiintyvä tumma sedimentti saadaan poistettua kokonaisuudessaan ja ruoppaustaso vastaa luontaista syvyyttä ruoppausalueen ympärillä. Ruoppaustasoksi on esitetty $N_{2000}+29,7$ m. Alueella olevan poistettavan lietteen paksuus on enimmillään noin 1 m. Musta liete erottuu selvästi alapuolisesta luontaisesta ruskeasta sedimentistä. Sedimenttiä ruopataan arviolta noin $3\,200\text{ m}^3$ noin $7\,000\text{ m}^2$:n alueelta.

Ruoppausalue on yhteistä vesialuetta, joka on vedenottamon suoja-alue (lähisuojavaiohyke). Ruoppaajan puoleen voidaan myös vaihtaa kauha, harava tai imuruoppauspumppu käyttötarkoituksen mukaan, joten kaikki Tyvijärven ruoppaukseen liittyvät työt ja tarvittaessa myös läjitysalueen kaivu, onnistuvat yhdellä koneella. Läjitysalueen kaivu voidaan tehdä myös kauharuoppaajalla. Imuruoppaus soveltuu hyvin yli sadan kuution ruoppauksiin, joihin haettu vesistötyö lukeutuu. Imuruoppauksessa massa pumpataan vesi-sedimenttilietteenä ja sedimentistä riippuen vettä on jopa 10-kertainen määrä ruopattavaan sedimenttiin nähden. Vesi-sedimenttilietteen pumppausteho on $500\text{--}800\text{ m}^3/\text{h}$, joten sedimentin poistoteho on $50\text{--}80\text{ m}^3/\text{h}$. Keskeytymättömänä työnä optimaalisissa olosuhteissa ruoppauksen kesto olisi noin $50\text{--}80$ h. Todellinen kesto huomioiden muun muassa koneen ja pumppausletkujen siirrot ja huoltokatkot työn kesto on $100\text{--}150$ h. Yhdessä vuorossa (8 h) ruopattaessa työn kesto olisi noin 12–18 päivää.

Imuruoppauksessa kiintoaineen ja sameuden leviäminen työkohteen ympärille on hyvin vähäistä, sillä sekä pohjan läheinen vesi että sedimentti siirtyvät suoraan imuletkua pitkin läjitysalueelle. Ruoppausmassa voidaan pumpata letkua tai putkea pitkin jopa yli puolen kilometrin päässä oleville läjitysalueille, jolloin siirtokalustoa ei tarvita. Siirtomatka ruoppausalueelta läjitysalueelle on noin 200 m. Imuruoppauspumppun teoreettinen nostokorkeus on noin 20 m, joka on riittävä. Imuruoppaus aloitetaan yleensä syvemmältä lähtien ja edeten rantaan päin. Minimissään tilapäinen imuruoppausvyvyys (esimerkiksi aivan rantaviivan lähellä) on noin 0,5 m, jotta pumppu saa vettä. Käytännössä minimisyvyys laajemmalla alueella on noin 0,8 m. Tehokas imuruoppausvyvyys on noin 3,5 m ja maksimissaan 5,5 m. Ruopattu pohja tulee olemaan vähintään vaakatasossa luonnolliseen syvyyteen asti ja kuopan tekemistä tullaan välttämään.

Imuruoppauksen tehoon vaikuttaa oleellisesti imuruopattavan massan laatu. Muta, lieju ja teollisuuslietteet ovat helpoimpia. Savi, tasarakeinen hiekka ja pehmeä siltti (hiesusavi) onnistuvat hyvin. Kova siltti ja monirakeinen hiekka/sora ovat huomattavasti työläämpiä ja moreeni on lähes mahdoton-

ta. Rantaan usein seuloutunut niin sanottu rantamoreeni on parempi kaivaa kuokkakauhalla suoraan rannalle. Pohjan kivisyys ja kiinteäjuurakkoinen kasvusto haittaavat imuruoppausta. Esiintyvät kivet ja kasvusto tullaan poistamaan kuokkakauhalla tai haravalla ennen imua.

Ruoppausalue ei sijoitu Tyvijärven pohjassa kulkevan raakavesijohdon kulkureitille. Ruoppauksen jälkeen veteen irronneet kasvinosat kerätään talteen ja toimitetaan asianmukaiseen paikkaan.

Läjitys

Läjitysalue

Alkuperäisen hakemuksen mukaan ruoppausmassan läjitysalueeksi oli suunniteltu Porin kaupungin omistamalla kiinteistöllä Pelttari 609-468-2-43 olevaa peltoaluetta, johon oli suunniteltu selkeytysallas noin 50 m:n etäisyydelle vesialueen reunasta. Muutetun hakemuksen mukaan imuruopattu sedimentti sijoitetaan kolmen geotuubin sisään edellä mainitun kiinteistön pinta-alaltaan 1 560 m²:n suuruiselle peltoalueelle, josta etäisyys vesialueeseen on noin 50 m ja ruoppausalueeseen noin 200 m. Läjitysalueelta ei ole suoraa vesiyhteyttä järveen.

Läjitysalueen pintamaa on pääosin multaa 0,2 m:n syvyyteen asti ja syvemmällä karkeaa hietaa eli GEO-luokituksen mukaan hienoa hiekkaa. Läjitysalueesta on tehty vuoden 2018 elokuussa tarkempia maaperätutkimuksia. Viljavuusanalyysin mukaan peltoalueen pintamaan happamuus vaihtelee hyvän ja korkean välillä (pH 6,3–6,8), kalsiumpitoisuus välttävän ja tyydyttävän välillä (1 130–1 640 mg/l), fosforipitoisuus (2,4–2,9 mg/l) ja magnesiumpitoisuus (67–77 mg/l) ovat huonohkoja sekä rikkipitoisuus vaihtelee tyydyttävän ja hyvän (11–24 mg/l) ja johtoluku välillä 0,7–0,8 mS/cm.

Geotuubiläjitys

Ennen ruoppauksen toteutusta esimerkiksi Hanging Bag -testillä tehtävien ennakkokokeiden perusteella valitaan geotubeissa käytettävä materiaali sekä veden erottumisen tehostamiseksi käytettävä polymeeri ja sen annostelumäärä. Testissä sedimentti jaetaan useaan pieneen koesäkkiin, joihin lisätään erilaisia flokkulantteja ja tutkitaan, mikä flokkulanttivalmiste muodostaa kyseisen hienoaineksen kanssa tehokkaimmin saostuman, joka lopullisessa rakenteessa nopeuttaisi kuivumista ja veden suodautumista ulos säkistä.

Geotuubi on muovista, esimerkiksi polypropyleenistä, kudottu lieriönmuotoinen säkki. Geotuubi-käsittelyssä nestemäinen liete pumpataan vahvasta suodatinkankaasta valmistettuun umpinaiseen ”sukkaan”, josta vesi poistuu suodattamalla kankaan läpi ja kiintoaines jää tuubin sisälle. Sedimentin sisältämät metallit ja haitta-aineet sitoutuvat hienoainekseen ja pysyvät

tuubissa, minkä vuoksi geotuubiläjitys soveltuu erityisesti herkille alueille ja pilaantuneiden sedimenttien käsittelyyn.

Ruoppausmassat siirretään putkea pitkin vesi-sedimenttiseoksena suoraan läjitysalueelle geotuubeihin. Imuruoppauksessa ruoppauslietteessä on vettä vähintään noin 50 % ja enimmillään yli 90 %. Arvioitu ruoppausteho on 500–800 m³/h. Geotuubi täytetään nestemäisellä lietteellä useita kertoja, kunnes se on kokonaan täyttynyt kiintoaineella ja saavuttanut maksimitäytökorkeutensa. Geotuubiin pumpattavaan lietteeseen lisätään vedenerotuspolymeeriä laimeana liuoksena. Polymeerin avulla veden erottuminen on nopeampaa ja lopputuote kuivempaa. Geotuubeista erottuva vesi johdetaan painovoimaisesti hallitusti takaisin Tyvijärveen hyödyntäen olemassa olevaa pelto-ojaa. Normaalioloissa geotuubeissa erottuva vesi on kirkasta ja kiintoaineen määrä on pieni. Tarvittaessa vedet voidaan johtaa loppuosalta järveen myös pintavaluntana, mikä parantaa kiintoaineen pidentymistä.

Geotuubikenttä tasataan pellolle kaivamalla ja pengertämällä lähtökohtaisesti paikalta saatavilla maa-aineksilla. Kenttä tasataan siten, että geotuubien pituussuunnassa pohjan kaltevuus on noin 2–3 %. Geotuubien poikkisuunnassa kentän tulee olla tasainen eikä siinä saa olla vaakasuuntaista kallistusta. Poikittaissuuntainen kaltevuus voi aiheuttaa geotuubien liikkumista täytön aikana. Järven puolelle muotoillaan keruujapainanne geotuubeista erottuvan veden keräystä varten ja muutoin kentän ympärille muotoillaan 0,5–0,6 m korkea reunapenger. Tasatulle pohjalle ei saa jäädä teräviä kiviä tai muita teräviä kohoumia. Pohjalle levitetään suodatinkangas N3 ja sen päälle 0,75 mm HDPE-kalvo, jotka ankkuroidaan reunapenger-rykseen tai muutoin painotetaan penkereen taakse. Kalvon saumat limitetään huolellisesti ja limityksen tulee olla vähintään 0,5 m. Kalvo ei läpäise vettä eikä kemiallisia aineita. HDPE-tiivistyskalvoja käytetään yleisesti pohjavedensuojauksessa, allasrakenteissa, vedenerityksessä ja muissa hyvää tiiveyttä edellyttävissä kohteissa.

Tuubiin jäänyt kiinteytynyt sedimentti voidaan käyttää maanparannusaineena, mikäli se soveltuu laadultaan peltoläjitukseen. Jatkokäyttö selvitetään aineksen kuivumisen jälkeen ottamalla riittävän edustavat näytteet geotuubien sisällöstä. Ruoppauksen jälkeisenä kesänä geotuubit ja geotuubikenttä puretaan sekä massat läjitetään asianmukaisesti joko peltoalueelle tai tarvittaessa muualle. Kuivuttuaan geotuubien sisältämän maa-aineen määrä on noin 800–1 000 m³. Mikäli aines joudutaan kuljettamaan pois työalueelta, se edellyttää noin 25 täysperävaunun kuormaa (vetoisuus noin 40 m³). Tyhjennyksen jälkeen geotuubikenttä ennallistetaan vastaamaan lähtötilannetta ja se voidaan ottaa takaisin peltoviljelykseen siten, että se on poissa viljelyksestä korkeintaan kaksi satokautta.

Kiinteistötiedot

Ruoppausalue sijaitsee Tyvijärvessä Yhteisellä vesialueella 609-468-876-2 ja läjitysalue Porin kaupungin omistaman kiinteistön Pelttari 609-468-2-43 peltoalueella.

Pohjavesialueet ja pohjavedenottamon suojavyöhykkeet

Tyvijärven rantaan rajoittuu Harjakankaan pohjavesialue, joka on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi luokan I pohjavesialueeksi. Pohjavesialue rajautuu luoteessa Noormarkun Finpyyn pohjavesialueeseen ja kaakossa Ulvilan Paluksen pohjavesialueeseen. Pohjavesialueen pinta-ala on 2,81 km² ja muodostumisalueen pinta-ala 1,31 km². Pohjavesialueen arvioitu luontainen antoisuus on 1 000 m³/d.

Hankkeen vaikutukset

Veden laatu, vesieliöstö ja kasvillisuus

Kiintoainekseen sitoutuneena saattaa kulkeutua ravinteita ja metalleja pohja-aineksen sekoittuessa ruoppauksen yhteydessä, mutta sameuden ja kiintoaineen leviäminen arvioidaan vähäiseksi käytettäessä imuruoppaus- ta. Ruoppaus voi sedimentin sisältämän kohonneen nikkelipitoisuuden (72 mg/kg ka) vuoksi aiheuttaa veden kemiallisen tilan heikentymistä työn aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen, mikäli sedimentin sisältämä nikkeli liukenee veteen. Veden laadun arvioidaan palaavan ennalleen jonkin aikaa vesistötyön loputtua. Hankkeen ei arvioida heikentävän Tyvijärven ekologista tilaa.

Pohjaeläimistö ja mahdollinen vesikasvillisuus katoavat ruoppausalueilta väliaikaisesti. Töiden aikainen veden vähäinen samentuminen heikentää paikallisesti ja hetkellisesti veden valaistusolosuhteita ja lisää vähäisesti veden kiintoainepitoisuutta. Kiintoaine laskeutuu pohjalla mahdollisesti kasvavien vesikasvien ja levien päälle, mikä heikentää hetkellisesti niiden elinolosuhteita vesistötöiden alueella. Pohjaeläimistö ja kasvillisuus palaavat vesistötöiden alueelle kuitenkin melko pian olosuhteiden parannuttua. On otettava lisäksi huomioon, ettei Tyvijärven kasvillisuuskartoituksissa ole havaittu pohja- tai uposlehtisiä kasveja.

Ruoppausalueella on ollut useita vuosikymmeniä muuta järveä noin yhden yksikön korkeampi sedimentin pH-arvo, jonka johdosta alueelle on asettunut hiukan korkeampaa pH-arvoa suosivaa lajistoa. Sedimentin poiston myötä alueen lajisto muuttuu aikojen kuluessa vastaamaan järven muuta lajistoa ja mahdollisesti korkeampaa pH:ta suosivat lajit saattavat kadota alueelta. Ruopattava alue on vain 1 % järven koko pinta-alasta, joten muutokset sedimentin pH-arvossa eivät vaikuta koko järven lajistoon.

Hankkeen aiheuttama veden vähäinen sameneneminen voi haitata näön avulla saalistavien kalojen saalistustehokkuutta ruoppausalueella. Vaikutus

on kuitenkin vähäinen, sillä kalat välttävät aktiivisesti samentuneita alueita, mutta palaavat olosuhteiden parannuttua töiden loppumisen jälkeen. Hankkeella on lyhytaikaista ruoppauksen aikaista vaikutusta vedenalaisen meluun. Melu saattaa karkottaa kaloja alueelta. Ruoppaustöiden aiheuttama vähäinen sedimentaation lisääntyminen jää niin lyhytaikaiseksi ja rajoittuu suppealle alueelle, että kalojen lisääntymisen ei katsota häiriintyvän.

Virkistyskäyttö

Ruoppauksen aikaiset vaikutukset viihtyvyyteen liittyvät työn aiheuttamaan meluun sekä liikenteeseen ranta- ja avovesialueilla. Vesialueilla työskentelemissä huomioidaan järven virkistyskäyttö, jota hanke ei merkittävästi häiritse. Ruoppaus ei merkittävästi rajoita virkistyskalastusta eikä veneilyä johtuen ruoppauksen lyhyestä kestosta ja työn kertaluonteisuudesta sekä ruopattavan alueen pienuudesta suhteessa koko järveen. Rakentamisen aiheuttamat viihtyvyyshaitat arvioidaan melko vähäisiksi johtuen työn lyhyestä kestosta sekä kertaluonteisuudesta. Rantojen käyttö ei laajemmin esity hankkeen myötä. Läjitysalue ei aiheuta haittaa viihtyvyydelle, sillä se ei sijaitse virkistyskäytön kannalta merkittävällä alueella.

Pohjavesi ja maaperä

Hanke ei vaikuta Tyvijärven eikä ranta-alueen kallioperään eikä pohjaveeseen. Peltoalueen käyttäminen geotubiläjitysalueena ei suunniteltujen toimenpiteiden mukaisesti toteutettuna vaaranna tekopohjavesilaitoksen toimintaa eikä ruopattavan aineksen vesijae imeydy pohjaveteen. Geotubiläjitys ei pintakerrosta lukuun ottamatta tiivistä maaperää eikä myöskään sitä kautta vaikuta pohjavesiolosuhteisiin. Läjitysalueen rakentamisessa huomioidaan lähisuojavyyhykkeen rajoitukset, joissa maaleikkauksien tekeminen korkeuden $N_{43} +32$ m ($N_{2000} +32,485$ m) alapuolelle on kielletty. Hankkeella on vaikutusta läjitysalueen maaperään, mutta vaikutukset ovat tavanomaista maanrakennustyötä eivätkä ulotu itse läjitysalueen ulkopuolelle. Peltoalue saatetaan ennen toimenpidettä vastaavaan tilaan työn jälkeen. Mikäli geotubiin sisälle kuivunut aines läjitetään peltoalueelle, voi maaperän laatu parantua orgaanisen aineksen pitoisuuden myötä. Aineksen laatu selvitetään kuivumisen jälkeen ja hyötykäyttö maanparannusaineena ratkaistaan sen perusteella.

Raakavesi

Ruoppauksen aikana Tyvijärven raakavesikäyttö vaikeutuu veden laadun heikkenemisen myötä, jolloin myös saostuskemikaalikulutus laitoksella kasvaa. Todennäköisesti myös imeytettävän veden ja tuotettavan talousveden laatu heikkenevät vesistötyön aikana. Tuurujärven ja Tyvijärven lisäksi ei muita vaihtoehtoisia raakavesilähteitä laitoksen käyttöön ole. Ruoppausalue sijaitsee noin 100 m pohjoiseen vedenottoputken suuaukosta. Lisäksi ruoppauksessa käytettävien laitteiden mahdollinen polttoainevuoto aiheuttaisi riskin raakaveden otolle.

Muut vaikutukset

Hankealueella ei sijaitse maiseman eikä kulttuuriperinnön arvokkaita kohteita. Hankkeen vaikutukset maisemaan ovat erittäin vähäiset, sillä ruoppausalue ei näy maisemassa.

Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan päästöjä alueen ympäristöön. Riski muodostuu kuitenkin geotuuhiin sisällön mahdollisesta kuljettamisesta pois alueelta rekka-autoilla. Työn valmistuttua urakka-alueelta ja urakka-alueen ulkopuolelta työn aikana syntyneet jätteet, roskat ja ruoppauksessa irronneiden vesi- ja rantakasvien osat siivotaan.

Hankkeella ei ole vaikutusta Tyvijärven pohjassa kulkevaan vesijohtoon.

Hankkeen vaikutukset luontoon rajoittuvat mahdollisen rantapuuston raivaamiseen, joka jouduttaneen tekemään imuruoppauksen letkun viemiseksi järvestä läjitysalueelle. Rantapuustoa raivataan mahdollisimman vähän.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi ja arvio vahingoista

Alueella mahdollisesti olevien muiden johtojen ja kaapeleiden rakenteiden sijainti selvitetään ennen työhön ryhtymistä ja työ tehdään näitä vaurioittamatta. Ruoppaus tehdään imuruoppauksena, joka vähentää kiintoaineen leviämistä ympäristöön.

Hankkeen hyödyt ja menetykset

Hakemus perustuu Etelä-Suomen aluehallintoviraston hallintopakkopäätökseen nro 187/2017/2. Hankkeen tarkoitus on syventää Tyvijärveä ruoppausalueella siten, ettei pohjalle kertynyt liete haittaa virkistyskäyttöä. Tyvijärven virkistyskäyttö mahdollisesti paranee hankkeen myötä.

Hanke ei aiheuta sanottavaa menetystä yleiselle eikä yksityiselle edulle. Ranta- ja vesialuetta voi käyttää jatkossa tavanomaisesti muun muassa kalastukseen ja viljelyyn. Hanke ei aiheuta kiinteistöjen, maiseman, virkistyskäytön tai ympäristön viihtyisyyden arvon alentumista. Hankkeen vesistö- ja kalatalousvaikutukset arvioidaan kokonaisuudessaan sen tasoisiksi, että ne eivät edellytä korvaus- tai kompensatiotoimia. Hankkeesta ei aiheudu haittaa kalataloudelle.

Ruoppaus- ja rakennustyöt eivät arvioiden mukaan heikennä Tyvijärven ekologista tilaa. Sedimentin ruoppauksesta voi aiheutua sedimentin sisältämän kohonneen nikkelipitoisuuden (72 mg/kg ka) vuoksi veden kemiallisen tilan heikentymistä, millä voi olla heikentävää vaikutusta veden kemialliseen tilaan.

Toteuttamisaikataulu

Hakija on esittänyt lupamääräykseen laitettavaksi, että hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä viiden vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava

olennaisilta osin 10 vuoden kuluessa siitä lukien, kun päätös on tullut lainvoimaiseksi. Muuten lupa ja mahdollisesti myönnetty käyttöoikeudet yhteiseen alueeseen raukeavat. Tyvijärven ruoppaus toteutetaan aikaisintaan vuoden 2019 avovesikaudella. Ruoppausta ei tehdä lintujen pesimäkaudella.

Tarkkailu

Rakentamisen aikaisten vaikutusten tarkkailemiseksi hakija on esittänyt, että tarkkailun taustanäytteeksi otetaan hankealueen päävirtaukseen nähden ylä- ja alapuolelta yhdet vedenlaatonäytteet ennen töiden aloittamista. Rakentamisen vaikutuksia seurataan toimenpiteiden aikana kerran viikossa ja hankkeen valmistuttua suoritetaan jälkitarkkailu. Mikäli jälkitarkkailussa näkyy toimenpiteistä johtuvia vaikutuksia, tarkkailua jatketaan kahden viikon välein, kunnes vaikutukset häviävät.

Näytteet otetaan päävirtaukseen nähden rakentamiskohteiden ylä- ja alapuolelta. Näytteistä määritetään alkaliniteetti, happipitoisuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), sameus, kiintoainepitoisuus, sähkönjohtavuus, pH, kokonaisfosfori- ja kokonaistyyppipitoisuus sekä nikkeli-, rauta-, magnesium- ja kalsiumpitoisuus. Kullakin näytteenottokerralla näytteet otetaan pisteillä näytteenottosyvyyden puolesta välistä.

Kaikkien tulosten valmistuttua tarkkailutuloksista laaditaan yhteenveto. Tarkkailun tulokset toimitetaan Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Poikkeavista havainnoista raportoidaan välittömästi. Tarkempi seurantaohjelma näytepistekarttoineen toimitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi ennen ruoppauksen aloittamista. Työn valmistumisesta ilmoitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa sekä Porin ja Ulvilan kaupungeissa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 25.5.2018.

Aluehallintovirasto on hakijan 30.11.2018 toimittaman hakemuksen muutoksen johdosta kuuluttanut asian uudelleen aluehallintovirastossa sekä Porin ja Ulvilan kaupungeissa sekä varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 11.2.2019. Kuulutukset on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksen ja muutetun hakemuksen johdosta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -

vastuualueelta ja kalatalousviranomaiselta, Porin ja Ulvilan kaupungeilta sekä Porin ja Ulvilan kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisilta.

LAUSUNNOT KUULUTUKSESSA 25.4.–25.5.2018

1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on antanut seuraavan lausunnon:

Vesialueen ruoppaus

Vesialueen ruoppauksella on vaikutuksia ympäristöön. Ruoppaus tulee toteuttaa aikana, jolloin siitä aiheutuu vähiten haittaa ympäristölle (1.9–31.5.). Ruoppauksen aloittamisajankohta on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ympäristövaikutusten seurantaa varten.

Läjitys

Alkuperäisen suunnitelman mukainen ruoppausjätteen läjitysalue sijoittuu Harjakankaan tärkeälle pohjavesialueelle pohjaveden hyvin vettä läpäisevälle muodostumisalueelle. Harju on synklininen eli ympäristöstään vettä keräävä. Porin vesi Oy:n Harjakankaan tekopohjavesilaitos on ainoa yhdyskuntien vedenhankintakäytössä oleva pohjavedenottamo pohjavesialueella. Vedenottamolla ja tekopohjavesilaitoksella on Länsi-Suomen vesioikeuden määräämä suoja-alue (15.11.1982, N:o14/1982 D, dnro 83/83 1972) ja suunniteltu ruoppausjätteen läjitysalue sijoittuu vedenottamon lähisuojavyöhykkeelle alle 50 m:n päähän tekopohjavesilaitoksen lähimmistä imeytysaltaista. Suoja-alueääräysten mukaan alueelle ei muun muassa saa perustaa kaatopaikkaa, suorittaa jäteveden sadetusta tai maahanimeytystä eikä puhdistamolieteen levitystä. Maaleikkauksien tekeminen tason $N_{43} +32$ m ($+32,485$ N_{2000} -järjestelmässä) alapuolelle on kielletty. Hakemuksen suunnitelmapiirustusten mukaan läjitysaltaan kaivussyvyys tulee olemaan tasolla $N_{2000}+31,0$ m, mikä on vastoin suoja-aluepäättöksen määräyksiä.

Harjakankaan pohjavesialue on luode-kaakko -suuntainen, kallioperän ruhjeeseen syntynyt kapea ja katkeileva pitkittäisharju, jonka päävirtaus-suunta on luoteesta kaakkoon kohti Tyvijärveä ja Harjakankaan vedenottamoa. Harjun pohjaveden pinta on Tyvijärven vedenpintaa alempana, mutta järven rantojen liettymisen ja soistumisen on arvioitu rajoittavan järiveden rantaimeytymistä harjuun. Harju nousee ympäristöstään 5–10 m ja on matalilta kohdilta soistunut. Harjun ydinosaan aines on kallion pintaan asti hyvin lajittunutta hiekkaa ja soraa vaihtelevan paksuisina kerroksina. Harjun reunoja peittävät hienot maalajit, lähinnä hiesut ja savet. Hakemuksen mukaisella ruoppausjätteen läjitysalueella pintamaan maalaji on maaperäkartan tietojen mukaan karkeaa hietaa eli GEO-luokituksen mukaan hienoa hiekkaa. Hakemus ei sisällä tutkimuksia läjitysalueen maakerrosten laadusta, kerrospaksuuksista eikä pohjaveden pinnan korkeudesta tai laadusta.

Ruoppauslietteestä voi kulkeutua pohjavedelle haitallisia aineita, kuten orgaanista ainesta, ravinteita ja metalleja maaperään ja sitä kautta pohjaveteen. Ruopattavan lietteen haitta-ainepitoisuuksia, erityisesti metallipitoisuuksia ei ole tutkittu. Hienoainespitoinen läjitys voi haitta-ainepitoisuuksista riippumattakin heikentää pohjavesialueen happitilannetta ja samentaa pohjavettä. Myös veden mukana läjitysalueelta kulkeutuva orgaaninen aines kuluttaa pohjavedestä happea, mikä johtaa raudan ja mangaanin liukenemiseen pohjaveteen. Heikentyneen happitilanteen seurauksena orgaanisesta aineksesta tai alueen maaperästä voi liueta myös muita metalleja.

Ruoppausmassojen läjittäminen pohjavesialueelle aiheuttaa pohjaveden pilaamiskiellon tarkoittamaa vaaraa pohjaveden laadulle Harjakankaan tärkeällä pohjavesialueella. Läjitys ja ruoppausmassojen käsittely pohjavesialueella voi heikentää pohjaveden laatua ja hyväksikäyttömahdollisuuksia olennaisesti. Pohjaveden pilaamiskiellon lisäksi asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (342/2009) kieltää asetuksen liitteessä mainittujen aineiden päästön suoraan tai välillisesti pohjaveteen (mm. metallit, rehevöitymistä aiheuttavat aineet ja happitasapainoon epäedullisesti vaikuttavat aineet). Hakemusta tulee muuttaa siten, että läjitysmassat käsitellään tai loppusijoitetaan pohjavesialueen ja vedenottamon suoja-alueen ulkopuolella eikä ruoppauksessa syntyviä humuspitoisia vesiä imeytetä pohjavesimuodostumaan. Ottaen huomioon läjitysmassojen suuri määrä ja läjitysalueen vaatima pinta-ala sekä ruoppausmassojen käsittelyyn liittyvät vesiensuojeluriskit, ruoppausmassojen käsittely ja loppusijoituspaikka on tarpeen ratkaista lupakäsittelyn yhteydessä.

Vesien- ja merenhoito sekä tulvariskien hallinta

Tyvijärven vesimuodostuman ekologisen tilan luokka on Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman toisen suunnittelukauden luokituksen mukaan hyvä. Tavoitteena on säilyttää hyvä ekologinen tila. Järvi ei ole merkittävällä tulvariskialueella. Hankkeella on järven ekologista tilaa heikentäviä vaikutuksia, mutta se ei vaikuta merkittävästi vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseen pintavesien osalta. Hankkeella ei ole vaikutusta merenhoitoon tai tulvariskien hallintaan.

Tarkkailu

Ruoppaustöiden aikaisia vaikutuksia tulee seurata ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Vesistö tarkkailusuunnitelma tulee lähettää hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista ELY-keskukseen hyväksyttäväksi.

2) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on ilmoittanut, ettei se katso tarpeelliseksi antaa lausuntoa asiassa.

3) Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole ollut huomautettavaa hakemuksesta. Työn aloittamisesta tulee ilmoittaa kirjallisesti Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

4) Ulvilan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on todennut, että ruoppauksesta tai massojen läjityksestä ei saa aiheutua haittaa vesialueen käytölle eikä rantakiinteistöille. Ruoppauksessa mahdollisesti irronnut kasvillisuus tulee kerätä pois Tyvijärvestä ja sijoittaa asianmukaisesti. Työn aloittamisesta on ilmoitettava Ulvilan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

Asiassa ei ole esitetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

HAKIJAN SELITYS

Hakija on todennut **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen 2)** lausunnosta, että hakija on muuttanut läjityksen teknisiä suunnitelmia vastaamaan ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen näkemyksiä ja toimittanut Etelä-Suomen aluehallintovirastolle uuden lupahakemuksen, joka sisältää alustavan vesistötöiden tarkkailuohjelman.

Hakija on todennut **Ulvilan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen 4)** lausunnosta, että uudessa hakemuksessa lausunnon vaatimukset on otettu huomioon.

LAUSUNNOT 30.11.2018 MUUTETUN SUUNNITELMAN KUULUTUKSESSA 10.1.–11.2.2019

1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on antanut seuraavan lausunnon:

Vesialueen ruoppaus

Ruoppaus tulee toteuttaa aikana, jolloin siitä aiheutuu vähiten haittaa ympäristölle (1.9–31.5.). Ruoppauksen aloittamisajankohta on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ympäristövaikutusten seuranta varten.

Sedimentin geotuubiläjäytys

Ruoppausmassojen geotuubikäsitteily Harjakankaan pohjavesialueella on mahdollista toteuttaa tiiviillä alustalla siten, ettei ruoppausmassoista tai niiden suotovesistä pääse imeytymään haitta-aineita pohjavesimuodostumaan. Sedimentin ja suotovesien käsittelyn osalta on lupamääräyksiä varmistettava, ettei haitta-aineita pääse imeytymään pohjavesialueen maaperään tai pohjaveteen. Ruoppausmassojen käsittelyssä syntyvien suotovesien laatua ja käsittelyalueen vaikutuksia pohjaveden laatuun ja

pohjavedenpinnan korkeuteen on seurattava alueelle laadittavan vesien-tarkkailuohjelman mukaan.

Pintavesien tarkkailu

Esitetty tarkkailuohjelma on puutteellinen ja varsinainen ohjelma on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista.

2) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen mukaan ruoppauksen mahdollisia haittavaikutuksia voidaan vähentää ajoittamalla työt muuhun kuin kevätkuutisten kalojen kuttuaikaan. Imuruopattu sedimentti sekoittuu moninkertaiseen vesimäärään, jota olisi enemmän samentumisen välttämiseksi hyvä selkeyttää ennen sen valumista takaisin järveen. Tämä tulee ottaa huomioon läjitysaltaan mitoituksessa.

3) Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole ollut huomautettavaa hakemuksesta.

4) Ulvilan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on todennut, ettei se näe tarpeelliseksi antaa uutta lausuntoa.

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

Asiassa ei ole esitetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

HAKIJAN SELITYS

Hakija on todennut **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen 2)** lausuntoon läjitysaltaan mitoituksessa, että 30.11.2018 aluehallintovirastolle toimitetussa hakemuksen muutoksessa Porin Vesi liikelaitos on vaihtanut sedimentin allasselkeytyksen geotuubimenetelmäksi. Geotuubin toimintaperiaate on, että hienoaines jää tuubin sisälle kirkkaan veden purkautuessa ulos tuubirakenteen pienistä rei'istä. Geotuubiläjitys soveltuu erityisesti herkille alueille ja pilaantuneen sedimentin käsittelyyn. **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen 1)** asian ensimmäisessä kuulutuksessa antaman lausunnon mukaan lasketusalasta ei voida voimassa olevien suoja-alueääräysten vuoksi kaivaa alueelle. Edellä esitetyn perusteella hakija on todennut, että hakemuksen mukainen geotuubista suotautuvan veden johtamisjärjestely on asianmukainen ja perusteltu.

Muilta osin Porin Vesi liikelaitoksella ei ole ollut huomautettavaa lausunnoista.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Porin Vesi liikelaitokselle luvan vesialueen ruoppaamiseen Tyvijärven Yhteisellä vesialueella 609-468-876-2 ja ruoppausmassoja varten tarvittavien geotuubien sijoittamiseen kiinteistön Peltari 609-468-2-43 peltoalueelle Porin kaupungissa hakijan aluehallintovirastolle 30.11.2018 toimittaman muutetun hakemuksen mukaisesti.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

Lupamääräykset

1. Vesialueen ruoppaus on toteutettava aluehallintovirastoon 30.11.2018 toimitetun muutetun hakemuksen ja sen liitteinä 4 olevien 15.10.2018 päivättyjen piirustusten Yleiskartta nro P01 (mittakaava 1:2 000), Tyvijärven ruoppaussuunnitelma, Suunnitelmakartta nro P04 (mittakaava 1:500) sekä Tyvijärven ruoppaussuunnitelma, Leikkaus A-A, B-B ja C-C nro P05 (mittakaava 1:1 000/1:100) mukaisesti.

Ruopattava massamäärä saa olla enintään 3 200 m³ ktr.

Ruoppausmassat on johdettava geotuubeihin kiinteistön Peltari 609-468-2-43 peltoalueelle 30.11.2018 muutetun hakemuksen ja sen liitteinä 4 olevien 15.10.2018 päivättyjen piirustusten Yleiskartta nro P01 (mittakaava 1:2 000), Tyvijärven läjityssuunnitelma, Suunnitelmakartta, Geotuubikenttä nro P02 (mittakaava 1:500) ja leikkauspiirustuksen Tyvijärven läjityssuunnitelma, Tyyppileikkaukset A ja B, Geotuubiläjäytys nro P03 (mittakaava 1:100) mukaisesti tai paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisenlaisia massoja.

Geotuubeista suotautuva vesi on johdettava suunnitelman mukaisesti avo-ojassa Tyvijärveen.

2. Työt on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti sekä siten ja sellaisena aikana, että vesialueelle, sen käytölle ja vesiympäristölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä. Töitä ei saa tehdä 1.6.–31.8.välisenä aikana.

Mikäli töitä tehdään vesialueen ollessa jäässä, on kohdat, joissa työn vuoksi jäätä on rikottu tai jään kantavuus huonontunut, merkittävä asianmukaisesti.

3. Luvan saajan on selvitettävä ruoppausalueella mahdollisesti olevat johdot ja kaapelit sekä vesi- ja viemäriputket. Työt on toteutettava näitä vaurioittamatta.

4. Töiden päätyttyä hankealue on saatettava asianmukaiseen ja maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon.
5. Töiden suorittamisesta aiheutuva välittömästi ilmenevä edunmenetys on viivytyksettä korvattava vahinkoa kärsineelle.

Jos hankkeesta aiheutuu edunmenetys, jota lupaa myönnettäessä ei ole ennakoitu ja josta luvan saaja on vesilain säännösten mukaisesti vastuussa, eikä asiasta sovita, voidaan edunmenetyksestä vaatia tämän ratkaisun estämättä korvausta hakemuksella aluehallintovirastosta.

6. Luvan saajan on tarkkailtava ruoppauksen ja geotuubeista suotautuvien suotovesien vaikutuksia Tyvijärveen ja pohjaveteen Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen hyväksymällä tavalla. Esitys tarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle kolme kuukautta ennen ruoppauksen aloittamista.

Tarkkailutulokset on toimitettava niiden valmistuttua Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Porin ja Ulvilan kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaiselle.

7. Työt on aloitettava ja saatettava loppuun 1.10.2021–31.5.2022 tai 1.9.2022–31.5.2023. Muuten lupa raukeaa.
8. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Porin ja Ulvilan kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisille ja tarkoituksenmukaisella tavalla asianomaisille maa- ja vesialueiden omistajille.
9. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti Etelä-Suomen aluehallintovirastolle, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Porin ja Ulvilan kaupunkien ympäristönsuojeluviranomaisille.

Perustelut

Hakija on aluehallintoviraston päätöksessä nro 187/2017/2 muun muassa veloitettu poistamaan Tyvijärvestä hakemuksessa tarkoitettulta 70 m x 100 m suuruiselta alueelta Harjakankaan tekopohjavesilaitokselta peräisin olevaa lietettä siten, että se ei haittaa vesialueen tavanomaista virkistyskäyttöä. Ruoppausta koskeva vesilain mukainen hakemus oli toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden 13.3.2018 päätöksessä nro 18/0057/2 muutetun määräajan mukaan 31.3.2018 mennessä Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Hanke on tarpeen Tyvijärven virkistyskäytön parantamiseksi.

Hanke ei ole alueella voimassa olevan kaavoituksen vastainen.

Ruoppauksen aikainen veden samentuminen heikentää paikallisesti ja hetkellisesti veden valaistusolosuhteita ja lisää vähäisesti veden kiintoainepitoisuutta, jolloin pohjaeläimistö ja mahdollinen vesikasvillisuus katoavat ruoppausalueilta väliaikaisesti. Veden samenneminen voi haitata kalojen saalistustehokkuutta ruoppausalueella. Hankkeesta aiheutuva melu saattaa karkottaa kaloja alueelta.

Samentumishaittojen vähentämiseksi ruoppaustöitä ei lupamääräyksen 2 mukaan saa tehdä kesäkautena. Lisäksi ruoppausajankohtaa on rajoitettu lupamääräyksessä 7 siten, että ruoppaus saadaan toteuttaa vasta sen jälkeen, kun Etelä-Suomen aluehallintoviraston 22.8.2018 antaman päätöksen nro 123/2018/2 nojalla Tyvijärvellä toteutettava toinen ruoppaus on päättynyt. Kyseisen päätöksen mukaan työt on saatettava olennaisilta osiltaan loppuun kolmen vuoden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta eli 22.9.2021. Vesilain 2 luvun 7 §:n mukaan ruoppaus on muutoinkin toteutettava siten, ettei siitä aiheudu välttävää yksityisen tai yleisen edun loukkausta.

Kun hanke toteutetaan lupamääräysten mukaisesti ja vesilain 2 luvun 7 §:n edellyttämällä tavalla, ruoppaustöiden aiheuttama vähäinen sedimentaation lisääntyminen jää niin lyhytaikaiseksi ja rajoittuu suppealle alueelle, jolloin kalojen lisääntyminen ei sanottavasti häiriinny. Hankkeen melusta aiheutuva haitta on vähäinen, sillä kalat palaavat olosuhteiden parannuttua töiden loppumisen jälkeen.

Hanke ei merkittävästi häiritse järven virkistyskäyttöä.

Ruoppauksen aikana Tyvijärven raakavesikäyttö saattaa vaikeutua veden laadun heikkenemisen myötä. Haitta on kuitenkin väliaikainen ja hakijan pääasiallinen raakavedenottopaikka on jo vuodesta 1989 alkaen ollut Tuurujärvi.

Sameuden ja kiintoaineen leviäminen arvioidaan vähäiseksi käytettäessä imuruoppausta. Ruoppaus saattaa sedimentin sisältämän kohonneen nikkelipitoisuuden vuoksi aiheuttaa veden kemiallisen tilan heikentymistä työn aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen, mutta veden laadun arvioidaan palautuvan ennalleen vesistötyön loputtua.

Ruoppaus ei edellytä käyttöoikeutta alueeseen ja Porin kaupunki omistaa alueen, jolle geotuubit sijoitetaan.

Ruoppausmassat johdetaan geotuubeihin Porin kaupungin omistamalla alueella, joka sijaitsee Harjakankaan pohjavesialueella. Geotuubeista suotautuva kirkastunut vesi johdetaan Tyvijärveen. Suotovesistä ei ennalta arvioiden aiheudu sanottavaa haitallista vaikutusta pohjaveteen eikä Tyvijär-

veen. Lupamääräyksessä 6 on määrätty velvollisuus tarkkailla suotovesien vaikutuksia Tyvijärveen ja pohjaveteen.

Hanke ei heikennä Tyvijärven hyvää ekologista tilaa eikä vaikuta haitallisesti Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2021 tavoitteiden saavuttamiseen eikä tulvariskien hallintaan.

Hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Sovelletut säännökset Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin kohta 2), 5, 6, 7, 8, 10 ja 18 § sekä 11 luvun 21 §

Lausuntoihin ja muistutuksiin vastaaminen

Aluehallintovirasto ottaa **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen 1)** vaatimukset lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla huomioon.

Aluehallintovirasto toteaa **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen 2)** lausuntoon läjitysaltaan mitoituksista, että 30.11.2018 aluehallintovirastolle toimitetussa hakemuksen muutoksessa Porin Vesi liikelaitos on vaihtanut sedimentin allasselkeytyksen geotuubimenetelmäksi.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 3 590 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuodelle 2018 annetun valtioneuvoston asetuksen (997/2017) mukaisesti. Maksutaulukon mukaan 2 000–4 000 m³ ktr ruoppausta koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 3 590 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Porin Vesi liikelaitos
Porin kaupunki
Ulvilan kaupunki
Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Ulvilan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
/ ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
/ kalatalousviranomainen
Suomen ympäristökeskus

Ilmoitus päätöksestä

Listan dpoESAVI-5473-2018 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja internetissä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Porin ja Ulvilan kaupunkien virallisilla ilmoitustauluilla. Päätös julkaistaan aluehallintoviraston internet-sivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Juha Helin ja esitellyt ympäristölakimies Anne Valjakka.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 20.6.2019 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												