

PÄÄTÖS

Nro 226/2020
Dnro ESAVI/28233/2019

17.6.2020

ASIA Vesialueen ruoppaus Hålx vikissä, Parainen

HAKIJA Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 22.8.2019 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa pintasedimentin imuruoppaukselle sisäisen ravinnekuormituksen pienentämiseksi Hålx vikissä Paraisilla.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

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

KAAVOITUSTILANNE JA SUOJELUALUEET

Hankealueella on voimassa 27.9.2000 hyväksytty Houtskarın yleiskaava. Kaava on muutettu, ja muutos on saanut lainvoiman 7.8.2019. Hankealueen länsipuolella kaavassa on osoitettu vene-, vieras- tai yhdysliikennesatama (LV). Lisäksi hankealueen läheisyydessä Hålx vikin ranta-alueella on loma-asuntojen alueita (RA), asuntoalueita (A) ja maatalousaluetta, jolla on maisemallista merkitystä (MU).

Hålx vik ei kuulu luonnonsuojelualueeseen, eikä sen läheisyydessä sijaitse suojeltuja alueita. Alueella ei ole tiedossa olevia vedenalaisen kulttuuriperinnön kohteita.

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Hålx vik sijaitsee Saaristomerellä Houtskarissa Paraisten kaupungissa keskellä Houtskarin pääsaarta. Hankkeen tarkoituksena on poistaa imuruoppaamalla pilottikohteeksi valitun Hålx vikin pintasedimenttiin kertyneitä ravinteita ja hajoavaa orgaanista ainesta. Toimenpiteellä hillitään happea kuluttavaa eloperäisen aineksen hajotusta sedimentissä ja fosforin vapautumista pohjasta. Kyseessä on koeluonteinen toimenpide, jolla testataan sedimentin pintakerroksen poiston soveltuvuutta ja tehokkuutta sisäisen fosforikuormituksen pienentämiseksi, veden ja sedimentin laadun parantamiseksi paikallisesti sekä rehevöitymisen ja sen haitallisten seurausten ehkäisemiseksi.

Hanke kuuluu SEABASED-hankkeeseen (Seabased Measures in Baltic Sea Nutrient Management), jonka tavoitteena on testata uusia, merellä tehtäviä toimenpiteitä sisäisen fosforikuormituksen pienentämiseksi ja rehevöitymisen haitallisten vaikutusten lieventämiseksi paikallisesti. Hankkeessa arvioidaan testattavien toimenpiteiden vaikuttavuutta, eli paljonko ne vähentävät sisäistä kuormitusta ja parantavat merialueen tilaa. Lisäksi arvioidaan toimenpiteiden kustannustehokkuutta ja toteutettaviin toimenpiteisiin liittyviä riskejä.

Merialueen kuvaus

Merialueen kuormitus, vedenlaatu ja sedimentin laatu

Hålx vik on 1,5 km pitkä ja 30 m leveä merenlahti, jonka pinta-ala on noin 0,40 km². Lahden suulla on lahden poikki kulkeva vedenvaihtuvuutta estävä kynnyks, jossa veden syvyys on noin 2–3 m. Lähialueella ei ole merkittäviä päästölähteitä. Ravinnekuormitus tulee maanviljelystä sekä kesäasutuksesta ja vakituaisesta asutuksesta.

Hålx vikissä tehtiin SEABASED-hankkeeseen liittyen kesän ja syksyn 2018 aikana esitutkimuksia, joihin sisältyi vesi- ja sedimenttinäytteiden ottoa kahdelta näytepaikalta sekä pohjan syvyyskartoitus.

Sedimentin pinta ja pohjanläheinen vesi ovat hapettomia keskikesästä syyskiertoon asti. Pohjanläheinen vesi on ollut hapetonta tai lähes hapetonta kesäisin ainakin vuodesta 1984 lähtien. Vuoden 2018 tuloksista ilmeni, että pohjalta vapautuu suuria määriä fosforia veteen ja myös typpipitoisuus pohjanläheisessä vesikerroksessa kasvaa loppukesää kohti. Lahden rehevöityminen näkyy kasvukauden aikaisen klorofyllipitoisuuden kohtausena pintakerroksessa 1970–1980 -lukujen vaihteen tasosta. Syksyllä ilman lämpötilan laskiessa vesi viilenee pinnalta, ja syyskierrossa pintakerroksen hapekas vesi painuu raskaampana pohjaan. Tällöin happipitoisuus nousee tilapäisesti hyvälle tasolle myös pohjanläheisessä vedessä. Syyskierrossa pohjasedimentistä veteen liuenneet ravinteet kulkeutuvat

veden sekoittumisen seurauksena pintakerrokseen, jossa ne kiihdyttävät perustuotantoa keväällä.

Sedimenttinäytteet otettiin sedimentin pinnasta syvyyksiltä 0–0,02 m, 0,02–0,05 m ja 0,05–0,10 m. Tutkimusten perusteella lahden kahteen syvim-pään kohtaan kerrostuu paljon hienorakeista, runsaasti eloperäistä ainesta sisältävää sedimenttiä. Lahden sedimentti yli yhdeksän metrin syvyydellä oli mustaa, löysää savi- ja silttiliejua, ja siinä oli voimakas rikkivedyn haju.

Sedimenttinäytteistä määritettiin Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (2015) mukaisesti elohopean, kadmiumin, kromin, kuparin, lyijyn, nikkelin, sinkin ja arseenin pitoisuudet, polyaromaattisten hiilivetyjen (PAH) pitoisuudet 16 eri yhdisteen osalta erikseen ja niiden summana, polykloorattujen bifenylien (PCB) pitoisuudet kuuden kongeneerin osalta sekä dioksiiniin, furaanien ja orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuudet. Haitta-ainepitoisuudet olivat pieniä, korkeintaan ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisella tasolla 1A. Pitoisuuksilla ei siten ole vaikutusta ruoppausmassojen läjitettävyyteen.

Eliöstö

Lahden rannat ovat jyrkät ja kallioiset. Kallion painanteiden kohdilla rannoilla kasvaa järviruokoa. Kesäkuun lopulla 2019 rannan läheisyydessä pohja ja vesikasvit olivat ajelehtivien rihmaleväkaskustojen peitossa. Rihmalevä vie elintilaa monivuotisilta vesikasveilta ja leviltä sekä tukahduttaa niitä. Pohjalle vajoavat kuolevat rihmalevämatot aiheuttavat ja pahentavat pohjan hapettomuutta.

Hålx vikin yhdestä näytepaikasta määritettiin pohjaeläinten laji- ja yksilömäärä sekä biomassa kahdesta erillisestä kokoomanäytteestä. Yhdestä kokoomanäytteestä löytyi yksi surviaissääsken toukka ja yksi monisukasmato. Muita pohjaeläimiä ei havaittu. Silmämääräisen tarkastelun perusteella sedimentti vaikutti kuolleelta molemmilla paikoilla. Sedimentti oli pintaan saakka mustaa ja haisi voimakkaasti rikkivedyltä. Ruoppausalueilla ei havaittu myöskään vesikasvillisuutta.

Lahden kalalajisto on tyypillisiä rannikkoalueen kalastoa, kuten haukea, ahventa, lahnaa ja muita särkikaloja. Linnusto on Saaristomerelle tyypillinen. Alueella tai sen läheisyydessä pesii 67–113 lintulajia.

Vesi- ja ranta-alueiden käyttö

Hålx vikin lahden rannalla on 23 kiinteistöä, joista osa on ympärivuotisessa käytössä ja osa kesämökkejä. Lahtea käytetään uimiseen, veneilyyn ja vähäisessä määrin virkistyskalastukseen. Ammattikalastusta ei harjoiteta. Lahdessa ei ole veneväylää, joten veneily on lähinnä rantakiinteistön omistajien veneilyä. Lahden ulkopuolella on Houtskarinkirkonkylän venesatama, joka on varsinkin kesäaikana aktiivisessa käytössä. Hålx vikin ja venesataman välinen veneliikenne on lähes olematonta.

Olemassa olevat rakenteet

Hankealueen merialueella ei tehdyn selvityksen mukaan ole johtoja, putkia tai kaapeleita. Ruoppausmassojen läjitysalueelta lähtevän laskuojan poikki kulkee Caruna Oy:n kaapeli. Ojaa ei ole tarkoitus kaivaa.

Suoritettavat toimenpiteet ja tehtävät rakenteet

Ruoppaus

Ruoppaus tehdään Hålx vikin kahdessa syvimmässä kohdassa yli 11 m:n syvyydellä. Syvänteiden yhteenlaskettu pohjan pinta-ala on noin kaksi hehtaaria. Sedimentin löyhä pintakerros poistetaan imuruoppaamalla keskimäärin 0,05–0,10 m:n paksuudelta. Ruopattavan sedimentin määrä on 1 000–2 000 m³ ktr ja määrä kuivatuksen jälkeen noin 300–700 m³. Imuruoppauksessa virtaus säädetään niin alhaiseksi, että se poistaa sedimentin pinnasta ainoastaan irtonaisten, löyhän, hienorakeisen pintakerroksen, jossa on mukana osittain hajonnutta eloperäistä ainesta, ottamatta mukaan tiivistä savea tai pohjalla mahdollisesti olevaa karkeampaa ainesta, kuten hiekkaa tai simpukoita. Ruopattavan aineksen vesipitoisuus on noin 99 %.

Ruoppaus toteutetaan heti kevään leväkukinnon laskeuduttua, jolloin saadaan poistettua pohjalle laskeutunut tuore eloperäinen aines ja näin pienennettyä sen hajotuksesta aiheutuvaa hapenkulutusta kesän aikana. Vaihtoehtoisesti ruoppaus tehdään syksyllä vesien viilennyttyä ja syyskieron sekoitettua vesipatsaan.

Ruoppausmassan sijoittaminen ja käsittely

Ruoppausmassa pumpataan letkua pitkin noin 0,7 km:n etäisyydellä sijaitsevalle Paraisten kaupungin omistamalle läjitysalueelle, joka sijaitsee Houtskarlin jätteenkäsittelyaseman vieressä. Läjitysalueen pinta-ala on 4 500 m². Läjitysalue on vanhaa peltomaata, joka ei ole viljelykäytössä. Alueella ei ole erityisiä luontoarvoja.

Ruoppausmassa läjitetään joko geotekstiilituubeihin, joista vesi suodautuu pois, tai alueelle pengerrettävään läjitysaltaaseen. Läjitystapa valitaan lopullisesti urakan kilpailutuksen perusteella. Tarjotuista vaihtoehdoista valitaan kokonaisedullisin siten, että käytetään parasta mahdollista tekniikkaa aiheuttaen ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa.

Vaihtoehdossa 1 ruoppausmassa pumpataan geotekstiilituubeihin. Geotuubi voi olla polyesteristä, polypropyleenistä tai polyetyleenistä kudottu lieriönmuotoinen säkki, josta vesi suodattuu tekstiilirakenteen pienten reikien kautta ulos ja kiintoaines jää tuubin sisälle. Veden erottumisen nopeuttamiseksi ja poistuvan veden puhdistamiseksi käytetään tarkoitukseen sopivaa, luonnonlelle vaaratonta polymeeriä. Geotuubit sijoitetaan läjitysalueelle tasoitettulle alustalle siten, että siitä ei aiheudu haittaa alueen asukkaalle, viljelyksille, maisemalle tai ympäristölle. Jos kuivatukseen käytetään esimerkiksi 15 m ympärysmitaltaan olevia geotuubeja, joiden leveys on

tyhjänä 6,1 m, 2 000 m³ lietteen läjittämiseen tarvittaisiin noin 130 juoksumetriä geotuubia. Maa-alaa geotuubin sijoittamiselle tarvitaan silloin noin 800 m². Lisäksi työn ajaksi varataan maa-alue veden käsittelyä, pumppaamista ja paluuveden johtamista varten.

Vaihtoehdossa 2 ennen läjitysalueelle sijoittamista ruoppausmassa esikuivatetaan esimerkiksi suotonauhapuristimella tai hydrosyklonilla ja poistuva vesi puhdistetaan. Läjitysalue rajataan noin 0,5 m korkealla penkereellä altaan kolmella reunalla, jotta se ei pääse valumaan vesistöön tai viereisille kiinteistöille. Penkereeseen käytetään paikalta saatavaa pinta-maata. Läjitysaltaan pinta-ala on 4 400 m².

Molemmissa vaihtoehtoissa suodatettu vesi johdetaan noin 750 m hallitusti olemassa olevia ojia pitkin Vålnäsvikeniin Näsbyn sataman lähelle. Riippumatta kuivatusmenetelmästä mereen palautettavan veden fosforipitoisuus on enintään 30 µg/l ja typpipitoisuus enintään 350 µg/l.

Työn arvioitu kesto on noin kaksi kuukautta, jonka jälkeen sedimentti kuivuu läjitysalueella talven yli. Kuivattua sedimenttiä voidaan myöhemmin käyttää maanrakentamiseen tai levittää sopivan kalkituksen jälkeen pellolle tai metsään, jolloin sedimentissä olevat ravinteet saadaan kiertoon tai se voidaan jättää paikoilleen. Todennäköisesti ruoppausmassa kuljetetaan pois, kun se on kuivunut vähintään yhden talven ajan. On myös mahdollista, että ruoppausmassa levitetään kuivatuksen jälkeen läjityskiinteistölle rajatulle alueelle ja muokataan maahan.

Kiinteistötiedot

Hankealue sijaitsee yhteisellä vesialueella Roslax smf vattenområde 445-666-876-1 ja ruoppausmassojen maaläjitysalue Paraisten kaupungin omistamalla kiinteistöllä Flisplanen 445-655-1-18. Ruoppaajan imuletku kulkee kiinteistöjen Gåsas 445-665-2-51 ja Lehtoranta 445-666-1-45 kautta ja lähellä kiinteistön Backas 445-655-4-20 rajaa.

Hankkeessa tarvittavat alueet

Paraisten kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta on 21.8.2019 päätöksellään antanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle luvan käyttää noin 4 700 m² kiinteistön 445-655-1-18 Hålx vikenin pohjoisosasta nostettavien ruoppausmassojen käsittelyä ja varastointia varten kolmeksi vuodeksi 1.1.2020 lähtien.

Hakija on tehnyt sopimuksen edellä mainittujen kiinteistön omistajien kanssa putkilinjan asentamisesta sedimentin kuljetusta varten.

Hankkeen vaikutukset hankealueella ja sen ympäristössä

Hankkeesta ei aiheudu pysyviä haittoja vesistöön tai rantojen käyttöön. Työn aikainen melu ja mahdolliset sedimentistä tulevat hajuhaitat voivat haitata alueen virkistyskäyttöä tilapäisesti.

Alueen syvyys- ja virtausolosuhteet eivät oleellisesti muutu, koska ruoppauksella poistetaan sedimentistä vain ohut, löysä ja irtonainen pintakerros.

Ruoppaus tehdään paikassa, jossa pohjanläheinen vesi muuttuu kesän aikana hapettomaksi, ja jossa sedimentti on hapenpuutteen seurauksena muodostuneen rikkivedyn pilaama. Ruopattavilla alueilla ei ole pohja-eläimiä tai kasvillisuutta, joten pohjan ekosysteemeille aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. Ruoppauksen tavoitteena on parantaa happitilannetta pohjan lähellä, minkä seurauksena myös pohjaeläinten odotetaan vähitellen runsastuvan.

Ruoppaus toteutetaan imuruoppauksena, ja se aiheuttaa vähäistä sedimentin pölyämistä ja veden samentumista. Ruoppauksen ei arvioida haittaavan kalojen ravinnonsaantia tai lisääntymistä, koska se toteutetaan hapettomilla pohja-alueilla, joilla kaloja ei hapenpuutteen takia todennäköisesti esiinny.

Ruoppausmassan sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ovat niin alhaisia, ettei niillä ole haitallisia vaikutuksia mereen tai maaympäristön.

Vesien- ja merenhoitosuunnitelmat

Hanke tukee vesienhoidon keskeistä tavoitetta pintavesien hyvän ekologisen tilan saavuttamisesta viimeistään vuoteen 2027 mennessä ja merenhoidon tavoitetta koko meriympäristön hyvästä tilasta vuoden 2020 loppuun mennessä. Ulkoisen ravinnekuormituksen lisäksi meren sisäisten ravinnevarastojen eli sisäisen kuormituksen vähentäminen on olennaista, jotta hyvä tila voidaan saavuttaa. Sisäisen kuormituksen vähentämiseksi tarvitaan uusia toimivia menetelmiä, joiden kehittäminen on tämän hankkeen keskeinen tarkoitus. Hankkeella ja toteutettavilla pilottikokeilla ei ole vesienhoidon ja merenhoidon tavoitteiden vastaisia vaikutuksia.

Ravinnekuormituksen vähentäminen on mainittu yhtenä pääteemana merenhoidon uusissa ympäristötavoitteissa vuosille 2018–2024. SEABASED-hanke tukee erityisesti alatavoitetta RAV5: Itämeren sisäisten ravinnevarastojen hallinnan mahdollisuudet paranevat. Sedimentin pintakerroksen poisto imuruoppaamalla on SEABASED-hankkeessa testattava uusi merellä tehtävä menetelmä meren sisäisen ravinnekuormituksen pienentämiseksi ja rehevöitymisen hillitsemiseksi.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Virtaus imuruoppauksessa säädetään niin alhaiseksi, että ruoppaaja imee sedimentistä ainoastaan hyvin löyhän ja vesipitoisen pintakerroksen. Sedimentin leikkausta ei käytetä lainkaan, toisin kuin tavallisesti imuruoppauksessa. Näin varmistetaan se, että samentuminen on mahdollisimman vähäistä, paikallista ja lyhytaikaista. Veden sameutta ruoppausalueella seurataan.

Ruoppaus tehdään virkistyskauden ulkopuolella asukkaille ja vesialueiden virkistyskäyttäjille aiheutuvien haittojen vähentämiseksi. Mikäli ruoppaus tehdään keväällä, haitat alueen lintujen pesinnälle ovat vähäisiä ja lyhytaikaisia, koska toiminta tapahtuu keskellä lahtea, joka ei ole lintujen pesimäaluetta.

Ruoppausmassaa kalkitaan läjitysvaiheessa. Toimenpiteellä estetään maaperän happamoituminen ja riski sen seurauksena mahdollisesti tapahtuva metallien liukeneminen.

Hankkeen hyödyt ja menetykset

Pilottihankkeen tavoitteena on selvittää, voidaanko sedimentin pintakerroksen poistolla rehevöityneiden merenlahtien hapettomista syvänteistä parantaa vedenlaatua paikallisesti pienentämällä sisäistä fosforikuormitusta ja siten lisätä alueen virkistyskäyttöarvoa sekä asukkaiden ja luonnon hyvinvointia. Hankkeella testataan sedimentin pintakerroksen poistoa mahdollisena ravinteita ja eloperäistä ainesta meren pohjasta poistavana menetelmänä, tavoitteena sisäisen ravinnekuormituksen väheneminen ja rehevöitymisen haitallisten vaikutusten hillitseminen. Toimenpiteen odotetaan pienentävän sedimentin pintakerroksen ravinnepitoisuutta ja tuoreen eloperäisen aineksen pitoisuutta. Pohjalle vajoavan kuolleen levän hajotus kuluttaa runsaasti happea ja arvion mukaan pintakerroksen tuoreen eloperäisen aineksen poisto vähentää kesäaikaista hapenkulutusta. Vaikutusten odotetaan näkyvän pohjanläheisen veden korkeampana happipitoisuutena ja pienentyneinä ravinnepitoisuuksina.

Hankkeen lopputuloksena laaditaan suositukset testattujen merellä tehtävien menetelmien käyttökelpoisuudesta ja vaikutuksesta vedenlaatuun, kustannustehokkuudesta sekä menetelmiin liittyvistä riskeistä ja niiden hallinnasta. Hankkeesta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää jatkossa saaristo- ja rannikkoalueiden vesienhoidon suunnittelussa.

Työn aikainen melu ja mahdolliset sedimentistä tulevat lyhytaikaiset hajuhaitat voivat haitata alueen virkistyskäyttöä tilapäisesti. Ruoppaus aiheuttaa sedimentin vähäistä pölyämistä ja veden samentumista.

Tarkkailu

Ruoppauksen ja läjityksen vaikutuksia veteen ja sedimenttiin tarkkaillaan laboratorioanalyysien ja jatkuvatoimisin mittarein ennen toimenpidettä, työn aikana ja sen jälkeen. Jatkuvatoimisella asemalla määritetään happipitoisuutta, sähkönjohtavuutta, lämpötilaa ja fosfaattifosforin pitoisuutta.

Sedimentti- ja vesinäytteiden ennakonäytteet on otettu Hålx vikin läheltä kahdelta havaintopaikalta ja kontrollipaikalta merialueelta Hålx vikin länsipuolelta vuosina 2018 ja 2019. Näytteet on otettu pintavedestä ja pohjanläheisestä vesikerroksesta ja näytteistä on määritetty lämpötila, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, nitraatti-nitriittityppi, kokonaisfosfori,

fosfaattifosfori, sameus, sähkönjohtavuus ja pH. Lisäksi on mitattu näkösyvyys ja määritetty a-klorofyllipitoisuus sekä pohjanläheisestä vesikerroksesta happipitoisuus ja hapen kyllästysaste.

Ruoppauksen aikana vesinäytteitä otetaan kahden viikon välein samoilta havaintopaikoilta ja määritetään samat parametrit kuin ennakkotarkkailussa. Lisäksi veden sameutta tarkkaillaan työn aikana satelliittikuvista Suomen ympäristökeskuksen Tarkka-palvelun kautta tai vaihtoehtoisesti drone-kuvauksilla. Ruoppauksen ja läjityksen aikana tarkkaillaan takaisin mereen johdettavan vedenlaatua ja veden johtamisen vaikutuksia laskuojassa ja Vålnäsvikenissä. Määritettävät parametrit ovat pääosin samat kuin aiemmin esitetyt. Töiden aikana pidetään työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan havainnot samentumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Ruoppausmassojen laadusta ja määrästä pidetään kirjaa.

Ruoppauksen jälkeen vesinäytteitä otetaan kaikista edellä mainituista näytepaikoista töiden päätyttyä kahden viikon välein loka-marraskuuhun 2020 saakka. Vedenlaadun seurantaa pilottipaikoilla on tarkoitus jatkaa vielä SEABASED-hankkeen päättymisen jälkeen Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toimesta kahtena ruoppausta seuraavan vuotena. Näytteistä määritetään samat parametrit kuin ennakkotarkkailussa. Ruoppauksen jälkeen Hålx vikin näytepaikoilta otetaan sedimenttinäytteet ja niistä määritetään vesipitoisuus, hehikutushäviö, irtotiheys, kokonaishiili, orgaaninen hiili, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, rikki ja rauta. Pohjaeläintutkimus tehdään näytepaikoilta kahdelta Hålx vikin näytepaikalta vuoden 2020 lopulla ja uudelleen seuraavana syksynä.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on vesilain (587/2011) 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa Paraisten kaupungissa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 13.12.2019. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

Kuulutus ja hakemusasiakirjat on julkaistu osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

Aluehallintovirasto on vesilain (587/2011) 11 luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalouspalveluilta, Liikenne- ja viestintävirastolta (Traficom), Museovirastolta, Paraisten kaupungilta ja Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

LAUSUNNOT

1) **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualue** on todennut, että seuraavat asiat huomioiden hankkeelle voidaan myöntää vesilain mukainen lupa tavanomaisin lupamääräyksin:

Vesien- ja merenhoito

Hankealue kuuluu vesimuodostumaan Houtskarın pääsaarten vesialue, jonka ekologisen tilan luokka on Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman (2016) mukaan tyydyttävä. Tilaluokka ei ole muuttunut. Tavoitteena on saavuttaa hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä. Vesimuodostuman kemiallinen tila on hyvä, ja se tulee ylläpitää eikä tila saa huonontua. Merenhoidon tavoitteena on meriympäristön hyvä tila kaikkien merenhoidossa tarkasteltavien 11 laadullisen kuvaajan osalta.

Ruoppauskohteessa ei ole luonnon monimuotoisuudeltaan merkittävää pohjaa. Toimenpide kohdistuu hapettomaan syvänteeseen ja sen tavoitteena on sisäisen kuormituksen vähentäminen poistamalla sedimentin löyhä pintakerros. Toimenpide on vesien- ja merenhoidon tavoitteiden mukainen.

Vesialueen ruoppaus ja läjitys

Ruoppauksesta voi aiheutua hienoaineksen leviämistä ja vesistön samentumista sekä ravinteiden vapautumista. Vaikutukset ovat kuitenkin ohimeneviä ja vähäisiä, koska imuruoppaus toteutetaan alhaisella virtauksella eikä sedimenttiä leikata. Ruoppaus tulee toteuttaa aikana, jolloin siitä aiheutuu vähiten haittaa ympäristölle (1.9–31.5.). Ruoppauksen aloitusajan kohta ja valittu läjitystapa on ilmoitettava valvovalle viranomaiselle ympäristövaikutusten seurantaa varten. Imuruopattavan massan riittävä viipymä on varmistettava.

Tarkkailu

Hakemuksessa esitetty ruoppaus liittyy tutkimushankkeeseen, jossa on tarkoitus selvittää menetelmän käyttökelpoisuutta niin sanotun sisäisen kuormituksen vähentäjänä, joten siihen liittyy poikkeuksellisen kattava tutkimusohjelma. Erillistä tarkkailusuunnitelmaa ei siten tarvita.

2) **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut** on todennut, että sillä ei ole huomautettavaa hakemuksen johdosta.

3) **Liikenne- ja viestintävirastolla (Traficom)** ei ole ollut huomautettavaa lupahakemuksesta. Suunnitellun hankealueen läheisyydessä ei sijaitse vesilain mukaisia yleisiä kulkuväyliä (vesiväyliä) eikä merenkulun

turvalaitteita. Suunniteltu hanke ei aiheuta muutoksia merikartoille eikä hankkeella ole merkittäviä vaikutuksia alueen vesiliikenteelle.

4) **Museovirasto** on todennut, että hankealuetta lähimpänä oleva kulttuuriympäristö on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Houtskarín kirkko- ja hautausmaaympäristö. Se sijaitsee itään hankealueesta. Museovirastolla ei ole ollut huomautettavaa vesirakennushankkeesta. Koska vedenalaisen kulttuuriperinnön löydöt kuitenkin ovat mahdollisia vanhojen saaristolaitosten ympäristössä, Museovirasto on esittänyt hankkeelle myönnettävän vesilain mukaisen luvan ehdoksi seuraavaa:

Jos hanketta toteutettaessa havaitaan vedenalaisiin muinaisjäänneksiin viittaavia löytöjä, kuten puurunkoisten hylkyjen osia tai muita rakenteita, niistä ilmoitetaan viipymättä Museovirastolle tiedon talteen kirjaamiseksi.

5) **Paraisten kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta** on puoltanut sitä, että aluehallintovirasto myöntää haetun luvan pohjasedimentin imuruoppaukseen ja jälkihoitoon kahdelta syvältä alueelta Hålxin lähedessä Houtskarissa. Tällä hankkeella eli ravinteikkaan happea kuluttavan pohjasedimentin poistamisella, testataan uusia innovatiivisia toimenpiteitä Saaristolaitosten rehevöitymisen ehkäisemiseksi paikallisesti. Hankkeen aikana pitäisi mahdollisuuksien mukaan parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi selvittää myös se, mikä olisi vedettömäksi kuivatetun sedimentin paras käyttötarkoitus. Jos sedimentti osoittautuu käyttökelpoiseksi, vastaavilla hankkeilla voidaan jatkossa saavuttaa yhä parempia tuloksia ravinteiden mahdollisimman tehokkaassa kierrättämisessä.

MUISTUTUS

6) **AA** on vaatinut, että ruoppausmassat tulee sijoittaa Roslaxin kylän alueelle, jossa ruoppaukset tehdään. Muistuttaja on todennut vastustavansa ruoppausmassojen sijoittamista Paraisten kaupungin omistamalle kiinteistölle 455-665-1-18. Perusteluina on tuotu esiin huoli mahdollisista hajuhaitoista keväällä, kesällä ja syksyllä vallitsevilla etelä- ja länsituulilla. Lisäksi läjitysalueelta takaisin mereen juoksutettavat poistovedet voivat edistää liettymistä ja aiheuttaa pian uuden ruoppaustarpeen hänen venevajansa äärellä. Muistuttaja ottaa kiinteistöllään juomavettä porakaivosta ja on huolissaan siitä, että pumpattava suolainen ja puhdistamaton vesi kulkeutuu läjitysalueelta pohjaveteen ja pilaa sen.

HAKIJAN SELITYS

Hakija on selityksessään todennut ilmoittavansa **Museovirastolle**, jos hankkeen aikana havaitaan vedenalaisiin muinaisjäänneksiin viittaavia löytöjä.

AA muistutuksen johdosta hakija on todennut seuraavaa:

Hajuhaittoja saattaa esiintyä ruoppauksen aikana, kun hapeton sedimentti siirretään maalle. Haitat ovat kuitenkin tilapäisiä, suhteellisen nopeasti ohimeneviä ja rajoittuvat hyvin pienelle alueelle, sillä hajuhaittoja aiheuttava rikkivety laimenee nopeasti haihtuessaan ilmaan. Samalla se hapettuu jouduessaan kosketuksiin ilmakehän hapen kanssa eikä kulkeudu ilmavirtojen mukana kauas työalueelta. Maalle pumpattuna sedimentin sisältämä rikkivety hapettuu, eikä haisevaa rikkivetyä enää muodostu.

Eroosion estämiseksi maaperä laskuojan varrella laskuoja vuorataan vettä läpäisemättömällä geotekstiilillä tai rakennusmuovilla. Tämä estää tehokkaasti veden samentumisen laskuojan lähellä, liettymisen rannoilla ja laskuojan suulla sijaitsevan ruopatun alueen täyttymisen.

Laskuojan eristämällä estetään sedimentin läjityksessä poistuvan veden imeytyminen maaperään. Näin ollen läjitysalueelta valuva merivesi ei pääse suotautumaan pohjaveteen, eikä siis aiheuta riskiä kaivoveden laadulle. Laskuojan eristeeksi asennettu geotekstiili tai muovi poistetaan ojasta sitten, kun vettä ei enää valu merkittäviä määriä läjitysalueelta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on selvittänyt perusteellisesti mahdollisia ruopatun sedimentin läjitysalueita ruoppausalueen läheisyydessä. Yrityksistä huolimatta läjityspaikkaa lähempää ruopattavia alueita ei ole löytynyt.

HAKIJAN TÄYDENNYS

Hakija on aluehallintoviraston pyynnöstä täydentänyt hakemustaan 10.3.2020 selvityksellä, joka on koskenut vesien suotautumista maaperään ruoppausmassojen käsittelyalueella.

Maaperäkarttojen ja paikan päällä tehtyjen havaintojen perusteella läjitysalueen maaperä on savea, joka läpäisee vettä erittäin huonosti. Näin ollen läjitettävästä sedimentistä erottuvan veden suotautuminen maaperään on erittäin vähäistä. Geotuubeihin läjitettävästä sedimentistä suotautuva vesi valuu läjitysalueella alimpaan kohtaan, josta se pumpataan takaisin mereen.

Työn toteuttajalta edellytetään, että sedimentistä poistuva vesi johdetaan puhdistettuna takaisin mereen. Näin on siis tehtävä riippumatta siitä, läjitetäänkö sedimentti geotuubeihin vai läjitysaltaaseen. Maaperän tiiviyden ja toisaalta veden alhaisen suolapitoisuuden takia läjitysaltaastakaan ei pääse suotautumaan suolaista vettä maaperään niin, että siitä olisi haittaa pohjavedelle tai muuten ympäristölle.

Vertailukohtana on pidetty Ahvenanmaalla tehtävää saman hankkeen pilot-tia, jossa viljelyksiä kastellaan ravinnepitoisella pohjanläheisellä vedellä läheisestä merenlahdesta. Siellä pohjaveden laatua on seurattu ennen ja jälkeen suolapitoisen kasteluveden käyttöä, eikä vedessä ole havaittu suo-laantumista, vaikka kasteluvesi on suihkutettu maahan niin, että se

imeytyisi maahan mahdollisimman hyvin ja pintavalunta olisi mahdollisimman vähäistä.

Hålx vikin ruoppausmassojen läjityksessä suurin osa vedestä johdetaan takaisin mereen, joten suolaantumisvaara on huomattavasti vähäisempi kuin kastelussa. Talousveden kloridipitoisuuden laatutavoite on alle 250 mg litrassa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, 1352/2015). Vanhoilla merenpohja-alueilla kloridi-ioneja (Cl-) esiintyy pohjavedessä luonnostaan. Vedenlaadun seurantatulokset osoittavat, että viljelysten kastelu murtovedellä ei ole aiheuttanut kloridipitoisuuden tai sähkönjohtavuuden merkittävää lisääntymistä pohjavedessä. Makua veteen kloridi-ionit voivat aiheuttaa, jos niiden pitoisuus on vähintään 200–300 mg/l. Sähkönjohtavuus kuvaa vedessä vapaana olevien ionien määrää, ja sitä käytetään epäsuorana suolaisuuden indikaattorina. Talousveden laatusuositus on alle 250 mS/m.

Edellä esitetyt seikat huomioiden suotautumisen riski pohjaveteen Hålx vikin ruoppausmassojen läjityksestä on erittäin vähäinen.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle luvan merialueen ruoppaamiseen kiinteistöllä 445-666-876-1 (Roslax smf vattenområde) Hålx vikissä Paraisten kaupungissa 22.8.2019 päivätyn hakemuksen ja sen täydennysten mukaisesti.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia määräyksiä.

Lupamääräykset

Toimenpiteet

1. Imuruoppaus on tehtävä 23.9.2019 päivättyjen yleiskartan nro 1 (mittakaava 1:5 000) ja leikkauspiirustusten nro 2 (mittakaava 1:200/1:10 000) mukaisesti. Ruoppausmassojen määrä on enimmillään noin 2 000 m³ ja ruoppausala on noin 20 000 m².
2. Ruoppausmassat tulee pumpata käsiteltäväksi yleiskartan nro 1 (mittakaava 1:5 000) mukaiseen paikkaan.

Ruoppausmassat tulee käsitellä siten, että sedimentistä poistuva vesi johdetaan puhdistettuna laskuoja myöten tai putkea pitkin takaisin mereen,

Välänsvikeniin. Mereen johdettavan veden kokonaisfosforipitoisuus saa olla korkeintaan 30 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuus korkeintaan 350 µg/l.

Töiden suorittaminen

3. Ruoppaustyöt tulee toteuttaa 1.9–30.4. välisenä aikana, jolloin siitä aiheutuu vähiten haittaa vesistölle, sen käytölle ja lintujen pesinnälle.
4. Jos hanketta toteutettaessa havaitaan vedenalaisiin muinaisjäänneksiin viittaavia löytöjä, kuten puurunkoisten hylkyjen osia tai muita rakenteita, niistä tulee ilmoittaa viipymättä Museovirastolle tiedon talteen kirjaimiseksi.
5. Työt on tehtävä vaurioittamatta hankealueella mahdollisesti olevia johtoja, kaapeleita, putkia tai paineviemäreitä. Tarvittaessa edellä mainitut rakenteet on siirrettävä ennen töiden aloittamista.
6. Töiden päätyttyä hankealue on saatettava asianmukaiseen ja maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon.

Korvaukset

7. Töiden suorittamisesta aiheutuva, välittömästi ilmenevä edunmenetys on viivytyksettä korvattava vahinkoa kärsineelle.

Tarkkailu

8. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia merialueeseen 7.10.2019 toimitetun tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

9. Hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä ja hanke on toteutettava olennaisilta osin neljän vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi. Muuten lupa raukeaa.

Ilmoitukset

10. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Perustelut

Hankkeen tarkoitus ja hankkeesta saatava hyöty

Pilottihankkeen tavoitteena on selvittää, voidaanko sedimentin pintakerroksen poistolla rehevöityneiden merenlahtien hapettomista syvänteistä parantaa vedenlaatua paikallisesti pienentämällä sisäistä fosforikuormitusta ja hillitsemällä siten rehevöitymisen haitallisia vaikutuksia ja lisätä alueen virkistyskäyttöarvoa sekä asukkaiden ja luonnon hyvinvointia.

Toimenpiteen odotetaan pienentävän sedimentin pintakerroksen ravinnepitoisuutta ja tuoreen eloperäisen aineksen pitoisuutta. Pohjalle vajoavan kuolleen levän hajotus kuluttaa runsaasti happea ja arvion mukaan pintakerroksen tuoreen eloperäisen aineksen poiston vähentävän kesäaikaista hapenkulutusta. Vaikutusten odotetaan näkyvän pohjanläheisen veden korkeampana happipitoisuutena ja pienentyneinä ravinnepitoisuuksina.

Muun muassa tämän hankkeen perusteella laaditaan suositukset testattujen merellä tehtävien menetelmien käyttökelpoisuudesta ja vaikutuksesta vedenlaatuun, kustannustehokkuudesta sekä menetelmiin liittyvistä riskeistä ja niiden hallinnasta. Hankkeesta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää jatkossa saaristo- ja rannikkoalueiden vesienhoidon suunnittelussa.

Hankkeen vaikutukset ja haitallisten vaikutusten vähentäminen

Työn aikainen melu ja mahdolliset ruoppaussoista tulevat hajut voivat haitata alueen virkistyskäyttöä tilapäisesti. Haitat ovat paikallisia.

Ruoppauksesta voi aiheutua tilapäistä hienoaineksen leviämistä ja vesistön samentumista sekä ravinteiden vapautumista. Imuruoppaus toteutetaan alhaisella virtauksella eikä sedimenttiä leikata, joten vaikutukset jäävät vähäisiksi. Luonnonympäristölle ja vesistön käytölle koituvan haitan vähentämiseksi ruoppaus määrätään toteutettavaksi 1.9–30.4. välisenä aikana lupamääräyksellä 3.

Suunniteltu läjitysalue sopii hyvin tarkoitukseensa, sillä alue sijaitsee jäteaseman vieressä eikä lähistöllä ole asutusta tai pohjavesialueita. Läjitysalueen maaperä on savimaata, joka läpäisee vettä erittäin huonosti. Läjitetävästä sedimentistä erottuvan veden suotautuminen maaperään on erittäin vähäistä, eikä pohjavesille aiheudu riskiä.

Ruoppausmassojen haitta-ainepitoisuudet ovat pieniä, eikä niistä aiheudu riskiä ympäristölle läjityksen seurauksena. Ruoppausmassojen kuivatusvesien merialueelle aiheutuvan ravinne- ja kiintoainekuormituksen vähentämiseksi annetaan lupamääräys 2. Luvan saaja on hakemuksen täydennyksessä todennut, että mereen palautettavan veden fosforipitoisuus on enintään 30 µg/l ja typpipitoisuus enintään 350 µg/l. Kyseiset pitoisuudet ovat poistoveden pitoisuuksiksi pieniä, eivätkä aiheuta haitallisia vaikutuksia merialueella. Kiintoainekuormituksen vähentämiseksi ei ole tarpeen antaa määräystä, sillä fosforin poistamisessa poistuu myös kiintoainetta.

Luvan saaja on selityksessään todennut eristävänsä laskuojan maaperän vettä läpäisemättömällä geotekstiilillä tai rakennusmuovilla eroosion vähentämiseksi merkittävien poistovesivirtaamien ajaksi. Kyseisellä toimenpiteellä estetään veden samentuminen laskukohdassa ja sen läheisyydessä, liettyminen rannoilla ja laskuojan suulla sijaitsevan ruopatun alueen täyttyminen. Samalla estyy poistoveden imeytyminen maaperään ja pohjaveeteen.

Luonnonsuojelu sekä vesien- ja merenhoitosuunnitelmat

Hankkeella ei ole vaikutusta Natura 2000 -verkoston kohteisiin eikä muihin luonnonsuojelualueisiin. Ruoppauskohteessa ei ole luonnon monimuotoisuudeltaan merkittävää pohjaa.

Hankealue kuuluu vesimuodostumaan Houtskarın pääsaarten vesialue, jonka ekologisen tilan luokka on Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman (2016) ja uuden luokituksen mukaan tyydyttävä. Tavoitteena on saavuttaa hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä. Vesimuodostuman kemiallinen tila on hyvä. Merenhoidon tavoitteena on meriympäristön hyvä tila kaikkien merenhoidossa tarkasteltavien 11 laadullisen kuvaajan osalta. Hanke on vesien- ja merenhoidon tavoitteiden mukainen.

Luvan myöntämisen edellytykset

Hanke ei ole alueella voimassa olevan kaavan vastainen. Hanke ei vaikeuta kaavan laatimista.

Lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituihin menetyksiin.

Sovelletut säännökset

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

Lausuntoihin ja muistutuksiin vastaaminen

Aluehallintovirasto on ottanut huomioon annetut lausunnot ja muistutukset luparatkaisusta, lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 1 670 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksutaulukon mukaan alle 2 000 m³ ktr:n ruoppausta koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 1 670 euroa.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 Paraisten kaupunki
 Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalouspalvelut
 Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
 Museovirasto
 Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<http://avi.fi/lupatietopalvelu>).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Paraisten kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Jaara ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Merilin Vartia.

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 tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy 24.7.2020 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön 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, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (<i>mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle</i>) - 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. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
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.												