

PÄÄTÖS

Nro 114/2018/2
Dnro ESAVI/520/2017

Annettu julkipanon jälkeen
11.7.2018

ASIA Loviisanjoen uoman kunnostaminen, Loviisa

HAKIJA Loviisanjoen perkausyhteisö

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Loviisanjoen perkausyhteisö on 17.1.2017 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa Loviisanjoen uoman kunnostamiseen Loviisan kaupungissa.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Vesilain (587/2011) 3 luvun 2 § sekä 1 luvun 7 §:n 1 momentti

HANKETTA KOSKEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Luvat ja päätökset

Uudenmaan läänin kuvernööri on 28.2.1914 antamallaan päätöksellä n:o 273 muun muassa myöntänyt luvan Loviisanjoen perkaukseen. Päätös ei sisältänyt lupamääräystä perattujen uomien kunnossapitovelvollisuudesta.

Länsi-Suomen vesioikeus on 22.12.1989 antamallaan päätöksellä nro 81/1989/3 jättänyt Loviisanjoen järjestelyä Loviisan kaupungissa sekä Pernajan ja Liljendalin kunnissa koskevan hakemuksen käsittelyn sikseen, koska hakemuksesta oli luovuttu.

Kaavoitustilanne ja suojelualueet

Hankealueella ei ole asemakaavaa tai oikeusvaikutteista osayleiskaavaa. Vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmässä 2014 hankealueelle on merkitty kaksi maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta (ma/m) sekä viheryhteystarpeita.

Hankealueen läheisyydessä Kvarnforsilla eli Myllykoskella sijaitsee maa-kunnallisesti arvokas perinnemaisematyyppi Påvalsin laitumet (osa-alueet 1–5), joka on Påvalsin keskustassa tien molemmin puolin sijaitseva moni-puolinen nautakarjan laidunalue. Osa-alue 5 eli pieni rantaniitty sijaitsee Loviisanjoen varrella.

Hankealueella ei ole suojelualueita, direktiivilajien tai erityisesti suojeltavien lajien tunnettuja esiintymispaikkoja tai muinaisjäännöksiä.

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Hankkeen tarkoituksena on kunnostaa Loviisanjoen kuivatuskuntien K1, K2 ja K3 uomia yhteensä noin 15,5 km:n matkalta. Loviisanjoen perkaus-yhteisön hyötyalueen vaikutuspiirissä oleville maa-alueille ei voida tällä hetkellä taata normaalin peltotyöskentelyn edellyttämiä olosuhteita tai mui-den maankäyttömuotojen osalta niiden käyttötarkoitusta vastaavaa kuiva-tusta.

Loviisanjoen uoman vedenjohtokykyä ovat heikentäneet vuosikymmenten saatossa tapahtunut kiintoaineen kasautuminen sekä uomaan paikka pai-koin muodostunut erittäin runsas kasvipeite. Uoman umpeenkasvu on hei-kentänyt monien uoman avoimuudesta hyötyvien lajien elinolosuhteita se-kä muun muassa jokeen kudulle yrittävien kalojen nousumahdollisuuksia.

Alueella on esiintynyt jo useana vuotena ylivirtaamakausiin aikaisia tulvia ja haittaa liian korkeasta vedenkorkeudesta. Tulvavesi valtaa vuosittain ar-violta noin 0,7–1,2 km²:n laajuisen viljelyalan. Tulvimisen seurauksena ra-vinteita ja kiintoainesta huuhtoutuu viljelyalueilta vuosittain huomattavia määriä päätyen Loviisanjokea pitkin Itämereen. Menetykset ovat tuntuvia maataloutta pääelinkeinonaan harjoittaville viljelijöille. Puutteelliset kuiva-varat heikentävät olennaisesti peltöjen paikalliskuivatustilan parantamis-mahdollisuuksia. Tulvat ovat heikentäneet myös teiden ja rautateiden pe-rusrakenteita. Lisäksi tulvat ovat aiheuttaneet vahinkoja jokiuoman varteen keskittyneelle asutukselle ja rakennuskannalle.

Hankkeessa on sovitettu yhteen keskeiset alueen kuivatukseen liittyvät tarpeet sekä luonnon monimuotoisuuteen, vesiensuojeluun, maisemaan ja virkistyskäyttöön liittyvät tavoitteet. Luonnonmukaisen vesirakentamisen menetelmät tulvatasanteineen ja kalataloudellisine kunnostuksineen lisää-vät merkittävästi alueen elinympäristöjen ja uomaston rakenteellista moni-muotoisuutta. Lisäksi tavoitteena on, että toteutettavien rakennratkaisujen vaatima huolto- ja kunnossapitotarve jäisi mahdollisimman vähäiseksi.

Vesistötiedot

Yleistä

Noin 25 km:n pituinen Loviisanjoki saa alkunsa Lapinjärven kunnassa sijaitsevasta Lapinjärvestä ja laskee Loviisanlahteen Loviisassa. Loviisanjoen valuma-alueen pinta-ala on 117,45 km², josta 59 % on metsätalouden maita ja 29 % viljeltyjä peltoja. Valuma-alueen järvisyys on 4,05 % ja soiden osuus valuma-alueen pinta-alasta on 5,14 %. Loviisanjoen virtaama on varsinkin kesäaikaan hyvin pieni. Lapinjärven kunta on velvoitettu säännöllisesti mittaamaan vedenkorkeutta Lapinjärvessä ja samalla säilyttämään Loviisanjoen vähimmäisvirtaamana 0,120 m³/s. Tähän ei kuitenkaan ole aina kuivina kesinä päästy.

Hanke kohdistuu Loviisan kaupungin pohjoispuolella sijaitsevaan Loviisanjoen osaan. Jokuoman kunnostuksen lähtöpiste sijaitsee valtatie 7 pohjoispuolelle rakennetun kosteikkoalueen latvoilla. Kosteikkoalue on rakennettu Loviisan kaupungin toimesta ja samassa yhteydessä on parannettu kosteikkoon rajoittuvaa joen alapuolista osaa Loviisanlahteen saakka.

Valuma-alueet ja virtaamat

Loviisanjoen keskivirtaama on 1,3 m³/s. Loviisanjoen alajuoksulla olevan virtaamamittauspisteen mukaan Loviisanjoen virtaama vuonna 2006 oli pienimmillään 0,1 m³/s ja suurimmillaan 4,7 m³/s.

Tarkemmat valuma-alue- ja mitoitusvirtaamatiedot ovat seuraavat:

Uoman paaluluku	Valuma-alueen pinta-ala km ²	Virtaamat	
		HQ 1/20 m ³ /s	NQ m ³ /s
17+00/ 1	113,76	16,52	0,75
22+00/ 1	113,33	16,21	0,74
29+42/ 1	112,90	16,14	0,73
32+68/ 1	111,88	15,75	0,72
40+35/ 1	102,40	13,74	0,62
46+00/ 1	101,79	13,66	0,62
52+66/ 2	101,19	13,58	0,62
55+65/ 2	98,57	13,01	0,59
60+20/ 2	86,40	10,64	0,48
63+60/ 2	84,49	10,22	0,46
69+70/ 2	83,80	9,96	0,45
70+96/ 2	82,99	9,68	0,44

78+46/ 3	81,94	9,55	0,43
84+90/ 3	80,87	9,43	0,43
89+16/ 3	79,80	9,13	0,41
94+60/ 3	78,93	9,03	0,41
95+76/ 3	77,85	8,91	0,40
102+00/ 3	77,30	8,84	0,40
106+91/ 3	77,09	8,65	0,39
107+75/ 3	75,91	8,52	0,39
124+80/ 3	74,69	8,38	0,38
128+00/ 3	74,29	8,17	0,37
130+20/ 3	73,69	8,11	0,37
140+00/ 3	72,72	8,00	0,36
152+00/ 3	66,03	6,97	0,32
165+40/ 3	63,68	6,30	0,29
176+00/ 3	58,85	5,18	0,24

Vedenlaatu

Loviisanjoen vedenlaatua heikentäviä tekijöitä ovat Lapinjärven rannalla sijaitseva Sjäskullan jätevedenpuhdistamo sekä valuma-alueperäinen haja-kuormitus. Hajakuormituksesta pääosa muodostuu pelloilta huuhtoutuvista ravinteista ja maa-aineksista sekä haja-asutusalueen päästöistä. Loviisanjoen vedenlaatu on luokiteltu pääosin välttäväksi. Ainostaan jokisuulla Loviisan kaupungin alueella oleva uomaosuus on luokiteltu tyydyttäväksi. Nykytilassa Loviisanjoen vedenjohtokyky on heikko, mistä johtuen peltoalueilla esiintyy säännöllisesti toistuvien kevät- ja syystulvien lisäksi myös kasvukauden aikaisia tulvia.

Olemassa olevat koskiosuudet

Kuggomin eteläpuolella paaluvälillä 4 600–4 630 on lyhyt koskiosuus, jonka ominaispiirteiden säilyminen on huomioitu hankkeen toimenpiteiden suunnittelussa.

Kvarnforsenin eli Myllykosken koskiosuus paaluvälillä 7 340–7 600 on rajattu kokonaan hankealueen ulkopuolelle.

Kalasto ja ravut

Loviisanjoen kalataloudellisesti arvokkaimmat uomaosuudet ja myös ainoat nykyisin tunnetut jokiravun esiintymisalueet sijaitsevat Kvarnbackenin alueella hankealueen pohjoispuolella. Yksittäisistä rakenteellisesti hyvälaatuisista uomaosuuksistaan huolimatta Loviisanjoki on peruskalastoltaan köyhä, mikä käy hyvin ilmi vuoden 2009 sähkökoekalastuksista, joissa saatiin saaliiksi vain haukia, mateita, ahvenia ja suutareita. Näidenkin lajien osalta havaitut yksilömäärät jäivät selvästi alhaisemmiksi Itä-Uudenmaan muissa vesistöissä toteutettuihin vastaaviin koekalastuksiin verrattuna. Vielä vuonna 1988 tehdyissä koekalastuksissa joelta tavattiin lisäksi särkiä, salakoita, säyneitä ja kiiskiä.

Syyksi joen kalakantojen taantumiseen on esitetty Lapinjärven kärsimää voimakasta happikatoa talvella 2002–2003. Lapinjärven vedenlaatuongelmien lisäksi on arvioitu, että Loviisanjoki kärsi happikadosta vuoden 2004 suuren kesätulvan aikana, joka myös tuhosi joen silloisen rapukannan lähes kokonaan. Loviisanjoessa ei ole myöskään riittävän suuria, hyvälaatuisia sivupuroja, jotka nopeuttaisivat joen kalaston palautumista poikkeusolosuhteiden jälkeen.

Joen kalaston monipuolisuutta on pyritty lisäämään istutuksin. Loviisanjoen yläjuoksulle on tehty taimenen mäti-istutuksia vuodesta 2010 alkaen, sillä vuosina 1988 ja 2009 tehdyissä sähkökoekalastuksissa ei saatu joen luonnosta säilyneeseen taimenkantaan viittaavia havaintoja. Ensimmäiset mäti-istutuksista syntyneet taimenet saavuttivat sukukypsyyden vuonna 2014, jolloin joen latvavesistä tehtiin ensimmäiset havainnot kudulla olevista yksilöistä. Kudun onnistumista seurattiin syksyllä 2015 toteutetulla sähkökoekalastuksella, jonka ansiosta voitiin todentaa ensimmäiset luonnonkudusta syntyneet taimenenpoikaset. Tavoitteena on, että jokeen voisi joskus nousta myös merellä kasvaneita kookkaita emokaloja. Luontaisten taimenkantojen menestymistä haittaavaksi pullonkaulatekijäksi voi kuitenkin muodostua se, että Loviisanjoen pääuoma on valoisilla peltoalueilla tällä hetkellä pahoin umpeenkasvanut ja pienillä virtaamilla, kuten syksyllä 2014 ja 2015, taimenet eivät ehkä pääse nousemaan merestä kudulle joen latvaosiin.

Kasvillisuus

Hankealueen kasvillisuus koostuu pääasiassa vesikasveista. Runsaat ja tiheät järviruokokasvustot ovat tietyille jokiosuuksille tunnusomaisia. Muita jokiuoman yleisiä tyyppilajeja ovat ratamosarpio, pystykeiholehti ja ulpukka. Jokitörmän luiskissa viihtyvät kostean maan rantakasvit kuten rentukka, ranta-alpi, kurjenmiekka ja rantakukka. Lisäksi kaivutoimenpiteitä toteutetaan jokiuomaan rajautuvilla pellonpientareilla, joiden kasvillisuus koostuu etupäässä yleisistä niittykasvilajeista. Hankealueella ei ole tiedossa uhanalaisten kasvilajien tunnettuja esiintymispaikkoja.

Linnusto

Lintujen suosimat levähdys- ja ravinnonhankintaympäristöt ovat alueella vähälukuisia ja pienialaisia. Alueen linnusto koostuu lähinnä yleisistä metsien, peltujen ja kosteikkomaisten ympäristöjen pesimälajeista. Alueella ei ole sanottavaa arvoa vaateliaan tai uhanalaisen lajiston esiintymisalueena.

Happamat sulfaattimaat

Hankealue kuuluu muinaisen Litorina-meren alueeseen, jolla happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on arvioitu suureksi. Kairauksiin perustuvia varmentavia tutkimuksia sulfaattimaiden esiintymisestä ei ole tiettävästi toteutettu.

Mahdollista happamoitumisen riskiä vähentävät merkittävästi uomaan säästettäväksi suunnitellut luontaiset pohjakynnykset paaluilla 4 630 ja 7 845, jotka ylläpitävät nykyisen kaltaista kesäveden korkeutta jokiuomassa. Hakijan käsityksen mukaan happamien sulfaattimaiden esiintyminen hankealueella ei todennäköisesti johda happamoitumisesta aiheutuvien ympäristöhaittojen toteutumiseen.

Vesi- ja ranta-alueiden käyttö

Loviisanjoki kiemurtelee hankealueen laajojen viljelyalueiden halki siten, että siihen on paikallis- ja kyläteiltä sekä näiden läheisyydessä sijaitsevilta kylä- ja taajama-alueilta suora näköyhteys, mikä lisää joen maisema-arvoa. Merkittävän haja-asutuksensa vuoksi Loviisanjoella on huomattavaa arvoa virkistytymisen ja vapaa-ajanvieton kannalta. Vakituista asutusta on noin 1 070 kiinteistöä ja loma-asutusta noin 180 kiinteistöä.

Loviisanjoen läheisyydessä kulkee myös Lahti–Loviisa junarata. Rataosuus on sähköistämätön, joten radalla kulkee nykyisin vain tavaraliikennettä.

Olemassa olevat rakenteet

Johdot ja kaapelit

Ilmajohtoverkko risteää kunnostettavan jokiuoman paaluilla 2 146, 2 466, 4 268, 4 298, 4 341, 5 657, 6 603, 11 886–11 964, 13 565, 16 710, 16 739, 16 810, 17 258 ja 17 538. Lisäksi ilmajohtoverkko sivuaa uomaa eteläpuolella paaluvälillä 5 657–5 870 sekä itäpuolella paaluvälillä 8 210–8 235. Maakaapeleiden sijoittumista suunnittelualueelle ei ole selvitetty.

Rumpu- ja siltarakenteet

Loviisanjoen uomassa olevat rumpurakenteet liittyvät pääasiassa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tienpitoviranomaisen ylläpitämiin teihin. Näiden olemassa olevien rakenteiden asennustaso on riittävä suunnitelman tavoitteisiin nähden. Siltarakenteita on käytetty teiden lisäksi pelto-lohkojen välisissä ylityksissä.

Rumpujen ja siltarakenteiden, joita pintakarttojen mukaan on hankealueella 15, osalta niiden huollosta ja kunnossapidosta vastaa asianomainen tienpitäjä tai tarvitsija.

Tehdyt toimenpiteet

Monet liiallisesta vedenkorkeudesta kärsineet maanomistajat ovat kukin tahoillaan toteuttaneet Loviisanjoen uoman puhdistamiseen ja perkaukseen liittyviä toimenpiteitä.

Suoritettavat toimenpiteet ja tehtävät rakenteet sekä niiden vaikutuksia

Yleistä

Loviisanjoen parannussuunnitelmaan sisältyy yksi uoma, joka muodostuu kolmesta erillisestä kuvatuskunnasta K1–K3. Hyötyalueen pinta-ala on 4 360 700 m². Uomien parannustyötä tehdään 15 640 m:n matkalta. Mikäli kunnostustyöt voidaan olosuhteiden puolesta saattaa loppuun yhtäjaksoisesti, kunnostustöiden arvioitu kesto on noin kolmesta neljään kuukautta.

Kunnostettavat uomaosuudet ja kaivettavien massojen määrä kuivatuskunnittain ovat seuraavat:

Kuivatuskunta	Paaluväli	Pituus (m)	Kaivumassat (m ³ ktr)
K1	1 680–4 600	2 920	8 400
K2	4 600–7 320	2 720	6 826
K3	7 600–17 600	10 000	19 183

Loviisanjoen luontaiset maastonpiirteet ja elinympäristöjen parantamiseen liittyvät hoitotarpeet puoltavat luonnonmukaisten vesirakennusmenetelmien hyödyntämistä uomakunnostuksessa. Uomaan muotoiltavalla alivesiuomalla turvataan kalaston ja muiden vesieliöiden kannalta tärkeä veden riittävyys joessa myös kuivimpien alivirtaamakausien aikana. Kaivutyöt toteutetaan pääsääntöisesti toispuolisena kaivuna, mikä lisää elinympäristöjen vaihtelua ja uoman rakenteellista monimuotoisuutta. Kaksitasoisen uoman poikkileikkauksen lisäksi toispuolista kaivua tehdään tulvatasanteellisena kaikilla niillä uomaosuuksilla, joissa tulvatasannerakenteiden kaivu on teknisesti ja taloudellisesti järkevää. Jokuoman alaviin notkopaikkoihin on myös tarkoitus lisätä avovesialueita sekä muita uomaston rakenteellista monimuotoisuutta lisääviä yksityiskohtia, joilla on niin ikään suotuisa vaikutus luonnon monimuotoisuuteen ja maisemaan.

Herkkien ja erityishuomiota edellyttävien luonnonympäristöjen, kuten esimerkiksi Kvarnforsenin eli Myllykosken uomaosuuden (paaluväli 7 600–7 840) osalta kunnostustoimenpiteitä on suunniteltu yhteistyössä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Loviisan kaupungin sekä perkausyhteisön hoitokunnan kanssa.

Raivaukset ja muut alustavat työt

Ennen puuston poisto- ja kaivutöiden suorittamista selvitetään ja merkitään maastoon työalueella sijaitsevat rajapyykit. Mikäli jokin rajapyykki on vaarassa tuhoutua kaivutyön aikana, hakee luvan hakija Maanmittauslaitoksesta rajankäyntitoimitusta, jossa rajamerkki siirretään turvallisempaan paik-

kaan. Rakennettujen laskuaukkojen ja laskuaukkokaivojen sijainnit merkitään ennalta maastoon.

Kunnostettavalta uomaosuudelta kaadetaan koneiden liikkumista ja kaivutöiden suorittamista haittaava puusto. Yksittäisiä puita tai pienialaisia puuryhmiä säästetään mahdollisuuksien mukaan jokivarren maisema- ja suojapuiksi, sillä ne ovat tärkeitä erityisesti luonnon monimuotoisuuden ja työn jälkeisen eroosiosuojauksen kannalta. Maanomistajien piha-alueilla tehtävistä hakkuista sovitaan kyseessä olevan maanomistajien kanssa henkilökohtaisesti. Kaadetut ainespuut kuljetetaan ja varastoidaan työkohteen läheisyyteen maanomistajien käyttöä varten.

Uomakunnostus ja vesiensuojelurakenteet

Kaivutyöt tehdään mahdollisimman kuivana ajanjaksona, jotta hankkeen vesistövaikutukset jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Sulan maan aikainen kaivujälki on useimmiten parempaa talviaikaiseen kaivujälkeen verrattuna. Uomakunnostustyöt aloitetaan työnaikaisten vesiensuojelurakenteiden toteuttamisella, jotta kaivutyöstä aiheutuvat haitalliset vesistövaikutukset jäisivät mahdollisimman vähäisiksi.

Työaikaista kiintoainekuormitusta vähennetään ensisijaisesti jokiuoman varteen rakennettavien syvänteiden ja laskeutusallasrakenteiden avulla, joiden täyttymiseen on helppo reagoida välittömästi kaivutyön aikana. Alin laskeutusallas rakennetaan kuivatuskunta K1 alueella sijaitsevalle valtatie 7 pohjoispuolelle perustetun kosteikon yläjuoksulle (paaluväli 1 962–2 035), josta kaivutyön aikainen kiintoaine on helppo poistaa ennen kosteikkoon päätyä. Toinen helposti tavoitettava paikka kiintoaineen talteenottoa varten kaivettavalle laskeutusaltaalle löytyy kuivatuskunta K2 puolelta Paavalinkyläntien yläjuoksulta (paalu 5 075). Myös kuivatuskunta K3 puolella sijaitsevan Kvarnforsenin eli Myllykosken pohjapadon yläjuoksulle muodostuu pienellä lisäkaivulla luontainen suvantoalue, jossa veden virtausnopeus hidastuu ja kiintoainetta laskeutuu uoman pohjalle, noin puoli metriä tasausviivan alapuolelle muotoiltavaan syvänteeseen. Kaivutyön aikaisia vesistövaikutuksia lievennetään myös kaivamalla laskeutusallas Skinnarbyntien varteen, jonka avulla vähennetään erityisesti asutun jokivarren kaivutöistä aiheutuvaa samentumis- ja kiintoainehaittoja.

Vesiensuojelutoimenpiteitä seuraavat uoman kaivutyöt toteutetaan aina uoman alajuoksulta alkaen, ellei maiden karkaaminen pakota suorittamaan kaivua yläjuoksun puolelta. Yläjuoksulta kohti alajuoksua toteutettavan perkaustyön ongelmana on, että työ joudutaan toteuttamaan kokonaan vedenalaisena kaivuna, mikä heikentää työn sujuvuutta ja kaivujäljen laatua. Hankkeen kaivutyöt voidaan toteuttaa tavanomaisella järeähköllä telakavinkoneella, jossa puomin pituus on vähintään noin yhdeksän metrin luokkaa. Perattavissa kohteissa ei ole tiedossa olevia merkittäviä kaivuesteitä, eikä kaivualustojen käyttöä edellyttäviä pehmeikköalueita.

Kaivutyöt toteutetaan yläjuoksulta alavirtaan katsottuna seuraavilta

kaivupuolilta:

paaluväli 1 700–5 700 → kaivetaan uoman vasemmalta puolelta

paaluväli 5 700–5 830 → kaivetaan uoman oikealta puolelta

paaluväli 5 840–11 630 → kaivetaan uoman vasemmalta puolelta

paaluväli 11 630–14 300 → kaivetaan uoman oikealta puolelta

paaluväli 14 300–14 400 → talojen piha-alueet; kaivetaan nykyisen uoman paikalle parhaiten soveltuvalta kaivupuolelta

paaluväli 14 400–14 700 → kaivetaan uoman oikealta puolelta

paaluväli 14 700–15 600 → kaivetaan uoman vasemmalta puolelta

paaluväli 15 600–17 600 → kaivetaan uoman oikealta puolelta.

Talojen pihat ovat herkimpiä työkohteita, joissa toteuttavat toimenpiteet sovitaan tarkasti etukäteen maanomistajien kanssa. Rakennusten ja pihojen läheisyydestä kertyvät kaivumassat kuljetetaan pois sovituille läjityspaikoille esimerkiksi peltöjen notkopaikkojen tasausmaiksi. Massojen loppusijoituspaikkoja suunniteltaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, ettei märkiä kaivumaita läjitetä siten, että massat pääsevät valumaan takaisin uomaan kuormittamaan alapuolista vesistöä.

Peltoalueilla kaivumaat levitetään ja tasataan siten, että pintavedet pääsevät valumaan pelloilta esteettä kaivettavaan uomaan. Mikäli peltoalueilta kaivettavissa maissa on kiviä tai kivistä savimoreenia tai muita sellaisia maa-aineksia, jotka ovat viljelysmaalle levitettäväksi kelpaamattomia, siirretään tällaiset massat alueelta pois läjitettäväksi ja maisemoitaviksi hakijan osoittamaan tarkoitukseen soveltuvaan paikkaan.

K1 ja K2 välinen uomaosuus, paaluväli 4 530–4 620

Kuivatuskunnan K2 alajuoksulla sijaitseva hieno luonnontilainen pohjapatorakenne koskiosuukseensa säilytetään kunnostustoimenpiteiden yhteydessä ja riittävä ylivirtaamakauden aikainen vedenjohtavuus varmistetaan uomaan tehtävällä laajennusosalla. Uoman laajennus toteutetaan siten, että ylävirrasta katsoen nykyisen uoman vasemman luiskan tyveen rakennetaan vähäinen kivetty ja sorastettu alivesiuoma, jonka jälkeen uoman toispuolista kaivua jatketaan tulvatasanteellisena. Alivesiuoman pohja kivetään ja sorastetaan porrasmaisesti koskiosuuden osalta, jolloin kalojen nousumahdollisuuksia joessa saadaan parannettua myös vähäisempien virtaamien vallitessa.

Alajuoksun suvantoalueen keskiosiin muotoillaan matala saareke, jonka tarkoituksena on lisätä monimuotoisuuden kannalta tärkeää elinympäristöjen vaihtelua. Saarekkeen korkeus mitoitetaan siten, että vedenkorkeuden vaihtelut ylläpitäisivät luontaista lietepintojen sukkessiota tasanteella, mikä lisäisi muun muassa sorsa- ja kahlaajalintujen suosimien ravinnonhankintaympäristöjen määrää alueella. Saarekkeen itäpuolella kaivetaan uoman laajennusosa alivesiuomineen, jota laajennetaan edelleen tulvatasanteellisella kaksitasouomarakenteella.

K3 Kvarnforsen eli Myllykoski, paaluväli 7 330–7 600

Paaluvälillä ei tehdä kunnostustoimenpiteitä.

K3 Kvarnforsen eli Myllykoski, paaluväli 7 600–7 675

Paaluvälillä tehdään jokiuoman laajennus, jonka yhteydessä toteutetaan myös taimenen menestymismahdollisuuksia parantavaa jokiuoman kalataloudellista kunnostusta. Uoman laajennustyöt kohdennetaan yläjuoksulta katsottuna uoman vasemmalle puolelle, missä on uudistushakkuun jäljiltä valoista taimikkovaltaista metsänpohjaa. Puustoinen ja suoralta auringonpaahteelta suojaa antava uoman oikea puoli reunaluiskineen rajataan kokonaan toimenpiteiden ulkopuolelle.

Kunnostettavan jokiuoman puolivälin paikkeille jätetään puustoinen saareke, jonka itäpuolelle muotoiltavaan alivesiuomaan ja tulvatasanteelle nousevaan luiskaan tehdään kivikkopohja uoman penkalle kasatuista erikokoisista louhekivistä. Kiven väliin jäävät kolot sekä suuremmat vesipinnan yläpuolelle kohoavat lohkareet lisäävät tärkeiden pienelinympäristöjen määrää tarjoten muun muassa suoja- ja piilopaikkoja taimenille ja ravuille.

K3 Kvarnforsen eli Myllykoski, paaluväli 7 675–7 840

Myllykosken alueella on uoman molemmin puolin selkeästi näkyvissä aikaisemmin suoritetun uoman kaivu- ja louhintatyön yhteydessä poistetut maa-ainekset ja louheet. Alueella on tehty uudistushakkuu muutamia vuosia sitten ja tällä hetkellä ylävirrasta katsottuna uoman vasen puoli on taimikkovaltaista.

Uomaa kunnostetaan siten, että kyseessä olevalle paaluvälille rakennetaan alivesiuomasto sekä toispuolisen kaivun periaatteita toteuttava tulvatasanne. Toimenpiteillä parannetaan valuma-alueen vedenjohtavuutta, vähennetään yläpuolisia tulvahaittoja sekä edistetään luonnon monimuotoisuutta elinympäristöjen monipuolistumisen kautta. Kaivutyöt toteutetaan uoman vasemmalta puolelta. Uoman vastaluiska ja siihen rajautuva osa ojanpohjasta säilytetään kokonaan koskemattomana. Yksittäisiä uoman penkalla olevia louhekiviä asetellaan alivesiuoman pohjaan ja luiskiin uomarakenteen monipuolistamiseksi. Tulvatasanteen leikkauksesta tulevat maamassat tasataan uoman huoltoa ja kunnossapitoa sekä metsätalouskäyttöä palvelevaksi pengertieksi.

Tulva-alueiden käsittely

Alaviin notkopaikkoihin kohdennettavilla kaivutöillä laajennetaan ja parannetaan joen luontaisten tulva-alueiden rakennetta. Toimenpiteet parantavat kyseessä olevien uomaosuuksien vedenjohtokykyä sekä avovesipinta-alan lisääntymisen kautta muun muassa vesi- ja kahlaajalintujen sekä kalojen elinolosuhteita. Monimuotoisuusvaikutusten näkökulmasta tulva-alueiden käsittely on tarkoituksenmukaisinta toteuttaa siten, että kaivutoimenpiteillä lisätään kasvillisuusvyöhykkeiden ja avovesipinta-alojen mosaiikkimaista

vaihtelua uomassa. Kaivutyöt kohdennetaan seuraaville paaluväleille: 4 320–4 375, 4 400–4 600, 4 600–4 690 ja 7 215–7 330.

Tulvatasanteet

Luonnonmukaisen vesirakentamisen periaattein toteutettavat tulvatasanteet rakennetaan etupäässä jokiuoman alavimpiin maastonkohtiin ja ylävirrasta katsottuna toispuolisena kaivuna uoman vasemmalle puolelle. Tulvatasannerakenteiden avulla parannetaan uoman vedenjohtokykyä ja vähennetään äkillisten tulvahuippujen haittavaikutuksia. Lisäksi ne vähentävät uoman huolto- ja kunnossapitotarvetta, sillä kiintoaineen kasautuminen pääuomaan vähenee. Kaivu aloitetaan vasta uoman puolivälistä alivesiuoman luiskaamisella, jonka jälkeen muotoillaan suunnitellut tulvatasanteet luiskineen. Työtekniikan avulla lisätään mosaiikkimaisten kasvillisuusvyöhykkeiden määrää ja parannetaan uoman ekologista arvoa. Tällöin myös uoman vastaluiska säilyy kokonaan koskemattomana, mikä ylläpitää ratapenkereen vakautta sekä vähentää kaivutöistä aiheutuvaa kiintoainekuormitusta.

Tulvatasanteiden toteuttamisesta syntyvät kaivumaamassat siirretään pois tulva-alueelta ja käytetään viereisten viljelykäytössä olevien peltöjen painanteiden tai pinnan tasaamiseen. Työt kohdennetaan seuraaville paaluväleille: 3 780–4 035, 4 130–4 270, 4 720–4 900, 5 175–5 590 ja 7 675–7 840.

Betonisillan muuttaminen putkisillaksi ja uoman oikaisu

Smiditågetintien kohdalla suoritetaan uoman oikaisu. Nykyinen uoma täytetään maamassoilla uuden uoman kaivun yhteydessä. Samalla vanha betonisilta korvataan uudella putkisillalla (kaksiaukkoinen rumpu), johon haetaan myös lupaa. Vanhalla sillalla ei ole tiettävästi lainvoimaista lupaa. Vanhasta sillasta voidaan hyödyntää kivirakenteita putkisillan luiskaamiseen.

Putkisiltaratkaisun mitoitus vastaa Skinnarbyntien mitoitusta eli kaksi RN10-putkisiltaa, joiden sisäaukon leveys on 4,60 m ja korkeus 2,98 m. Putkisiltojen aiheuttaman padotuksen laskelmassa on käytetty virtaamana $HQ_{1/20} = 8 \text{ m}^3/\text{s}$.

Maaperä paikalla on pehmeää. Kova pohja sijaitsee noin 17 m:n syvyydessä. Asennus on järkevää tehdä matalan veden aikaan, jolloin työ voidaan tehdä kuivatyönä. Töissä on varauduttava veden ohjaamiseen kiertoiteitse tai pumppaamalla. Kevätasennustyöt voivat haitata linnustoa sekä vesieliöiden kutuaikoja. Tiealueella työskentelemiseen on haettava työluupa.

Uoman oikaisu kohteessa on toimenpide, jolla parannetaan liikenneturvallisuutta sekä helpotetaan tien ja jokiuoman kunnossapitoa.

Pohjapadot ja uoman vedenkorkeuden hallinta

Kesäaikaisen vedenkorkeuden säätelyssä hyödynnetään jokiuoman luontaisia kynnysrakenteita, joten varsinaisten uusien pohjapatojen rakentamiseen liittyvää suunnittelua ei tarvita.

Myllykosken yläjuoksulla (paalu 7 840) oleva noin metrin korkuinen luontainen pohjakynnys säilytetään, ja sen yhteyteen muotoillaan tulvatasanne uoman ylivirtaamakauden aikaisen vedenjohtavuuden parantamiseksi. Pohjapadon ansiosta vedenkorkeus yläpuolisessa jokiuomassa säilyy alivirtaamakausien aikana tasolla, mikä parantaa uoman vakautta, vähentää ympäröivien maiden painumista sekä ylläpitää jokiekosysteemin hyvää ekologista tilaa. Pohjapadon ylläpitämisestä vedenkorkeudesta ei ole haittaa peltojen paikalliskuivatukselle, vaan kuivien kausien aikaisella kesäveden talteenotolla saattaa tietyissä oloissa olla jopa suotuisa vaikutus peltojen kasvukauden aikaiselle kosteustasapainolle.

Samankaltainen luontainen pohjapatorakenne löytyy myös kuivatuskunnan K2 puolelta paalulta 4 650, jossa vedenkorkeuden hallinnan säätelymekanismi vastaavat pitkälti edellä kuvattua.

Kiinteistötiedot

Paaluvälin 4 530–4 620 kunnostuskohde sijaitsee yhteisen vesialueen 434-438-876-1 sekä kiinteistöjen Forsudd 434-448-3-15 ja Merisalon mylly 434-438-11-0 alueilla.

Paaluvälin 7 600–7 840 kunnostuskohteet sijaitsevat yhteisten vesialueiden 434-457-876-1 ja 434-440-876-1 sekä kiinteistön Kvarnfors I 434-457-2-3 alueella.

Kunnostukset kohdistuvat Loviisanjoen perkausyhtiön osakkaiden kiinteistöille sekä yhteisille maa- ja vesialueille 434-416-876-1, 434-465-876-1, 434-876-12-0, 434-438-876-1, 434-448-876-1, 434-457-876-1, 434-440-876-1, 434-457-878-1 ja 434-878-3-1.

Pohjavesialueet

Hankealueeseen rajoittuu pohjoisosassa Andersbyn (0142404) ja eteläosassa Panimonmäen (0158555) pohjavesialueet, jotka ovat vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita.

Hankkeen vaikutukset

Yleistä

Kokonaisvaltaisen ja koordinoitusti toteutettavan uomakunnostushankkeen myötä tulvien aiheuttamia vahinkoja ja haittoja saadaan vähennettyä merkittävästi koko jokivarren alueella. Samalla parannetaan peltojen peruskuivatustilaa, mikä tarjoaa nykyistä paremmat lähtökohdat alueen ala-

vimpien peltojen paikalliskuivatustilan parantamistoimenpiteille. Toimenpiteet lisäävät myös uoman rakenteellista monimuotoisuutta ja elinympäristöjen vaihtelua.

Kalataloudelliset vaikutukset

Jokiuomaan toteutettava selkeä kaksitasoinen poikkileikkaus alivesiuomastoineen turvaa kalaston ja muiden vesieliöiden kannalta tärkeän veden riittävyyden joessa myös vähävetisten alivirtaamakausien aikana. Tämä parantaa merkittävästi kalojen elin- ja liikkumismahdollisuuksia nykyisessä monin paikoin pahoin umpeenkasvaneessa uomastossa. Lisäksi toteutetaan joukko muita uoman rakenteellista monimuotoisuutta lisääviä toimenpiteitä, jotka lisäävät sekä uoman syvyysvaihteluja että kevätkutuisille kaloille tärkeiden matalien tulva-alueiden määrää. Paaluväleillä 4 600–4 630 ja 7 600–7 675 toteutetaan lisäksi taimenen menestymismahdollisuuksia parantavaa jokiuoman kalataloudellista kunnostusta uoman pohjan kiveämisen ja sorastuksen keinoin.

Vesistövaikutukset

Kaivutyö kasvattaa hetkellisesti jokiveden kiintoaine- ja ravinnepitoisuuksia sekä lisää veden sameutta. Pitoisuudet laimenevat kuitenkin nopeasti, eivätkä ne heikennä pitkällä tähtäimellä joen vedenlaatua tai aiheuta merkittävää haittaa alapuolisten vesistöjen tilalle. Pidemmällä tähtäimellä parannustoimenpiteet tuottavat merkittäviä vesiensuojeluhyötyjä muun muassa paljaille peltomaille nousevien tulvien vähenemisen ansiosta. Myös perustettavien tulvatasanteiden odotetaan vähentävän kiintoaineen kulkeutumista pääuomaan ja parantavan siten vedenlaatua alapuolisilla vesistöalueilla.

Maisema- ja virkistyskäyttövaikutukset

Jokivarressa tehtävän kohdennetun puuston poiston ansiosta jokiuoma vesiaiheineen saadaan paremmin esiin maisemasta. Toimenpiteet vähentävät myös umpeenkasvaneiden ja korkean ilmaversoiskasvillisuuden hallitsemien alueiden määrää, mikä lisää maiseman moni-ilmeisyyttä. Uomakunnostus luo monia mahdollisuuksia myös Loviisanjoen virkistyskäyttömahdollisuuksien kehittämiseen ja yhdessä monipuolistuneen maisemakuvan kanssa ne antavat uuden ilmeen Loviisanjoen varrella asuville tai heidän palvelujaan käyttäville. Parannuksen jälkeen jokiuoma sopii loistavasti esimerkiksi melojille.

Vaikutukset pohjavesialueisiin

Uomakunnostustoimenpiteistä ei hakijan käsityksen mukaan aiheudu haittaa pohjavesiesiintymien laadulle tai riittoisuudelle, sillä toimenpiteitä ei kohdisteta muodostumisalueelle eikä uomaston vesiä johdeta tai johdu pohjavesialueelle.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi

Vesistöhaittojen minimoimiseksi kaivutyöt ajoitetaan mahdollisimman kuivaan ajankohtaan, jolloin uoman virtaamat ovat pienimmillään. Lisäksi kaivutyöstä aiheutuvia vesistöhaittoja vähennetään erilaisilla työnaikaisilla vesiensuojelutoimenpiteillä kuten kiintoaineen talteenottoa varten rakennettavilla syvänteillä.

Hankkeen hyödyt ja menetykset

Hyödyt

Kuivatuskunnan alueella kuivatuksen teho on tällä hetkellä noin 50 % suhteessa täysitehoiseen kuivatustilanteeseen verrattuna. Hankkeen toteutuksessa kuivatuskunnan K1 pellonarvon muutoksen on arvioitu olevan noin 145 000 € ja toteuttamiskustannusten noin 83 000 €. Kuivatuskunnan K2 pellonarvon muutoksen on arvioitu olevan noin 66 000 € ja toteuttamiskustannusten noin 68 000 €. Kuivatuskunnan K3 pellonarvon muutoksen on arvioitu olevan noin 374 000 € ja toteuttamiskustannusten noin 323 000 €. Hakijan käsityksen mukaan hankkeen mukaista kunnostusta voidaan pitää kannattavana.

Alivesiuomalla turvataan kalaston ja muiden vesieliöiden kannalta tärkeä veden riittävyys joessa myös alivirtaamakausiensa aikana. Hanke lisää jokiuoman rakenteellista monimuotoisuutta.

Menetykset

Hanke kasvattaa hetkellisesti joen kiintoaine- ja ravinnepitoisuuksia sekä lisää veden sameutta. Pitkällä tähtäimellä hanke ei heikennä joen vedenlaatua.

Tarkkailu

Kunnostustyön aikana pidetään päiväkirjaa, johon merkitään päivittäinen työaika työsuorituksineen sekä silmämääräisesti havaittu samentumisalueen laajuus.

Hankealueelle perustetaan kaksi vesistö tarkkailupistettä. Ensimmäinen tarkkailupiste perustetaan noin 200–300 m:n etäisyydelle kunnostettavan jokiuoman alajuoksulta. Toinen tarkkailupiste perustetaan noin 600–900 m:n etäisyydelle kunnostettavan jokiuoman alajuoksulta. Ensimmäiset näytteet otetaan ennen töiden alkua ja töiden aloittamisen jälkeiseksi näytteenottoväliksi esitetään kahdesta kolmeen viikkoa. Näytteenoton yhteydessä voidaan lisäksi havainnoida samentumista kenttämittauslaitteella kulloiseltakin työalueelta.

Tarkkailupisteistä otettavista vesinäytteistä havainnoidaan sameus, kiintoainepitoisuus, pH, sähkönjohtavuus, kokonaisfosfori ja -typpi sekä fosfaattifosfori. Jos työnaikaisista vesinäytetuloksista todetaan merkittäviä muutok-

sia, ilmoitetaan tuloksista välittömästi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle jatko-toimenpiteitä varten.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Loviisan kaupungissa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 12.6.2017. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat sekä liikenne ja infrastruktuuri-vastuualueilta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Liikenneviraston rautatieosastolta, Museovirastolta, Loviisan kaupungilta sekä Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

LAUSUNNOT

1) **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** on todennut, että Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa Loviisanjoen varteen on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeitä alueita, jotka ovat maakunnallisesti merkittäviä (merkintä ma/m). Maiseman ominaispiirteet tulee huomioida perkaus- ja läjitystyössä, jotta maiseman ominaispiirteet säilyvät tunnistettavina.

Kalasto ja hydrologia

Hakemuksessa esitetyt kalaston lajistotiedot ovat osittain vanhentuneet. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry:n tekemien sähkökoekalastusten uusimpia tuloksia tulee pyrkiä hyödyntämään suunnitelmassa. Virtakutuisten kalalajien elinympäristöjä tulee pyrkiä parantamaan perkaushankkeen alueella muuallakin kuin Myllykoskella yhteistyössä alueellisten vesiensuojeluyhdistysten, kalastusalueen ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen kanssa. Esimerkiksi noin paaluvälillä 8 000–10 000 virtapaikoilla ja matalan perkauksen alueilla olisi mahdollista löytää virtakutuisille kaloille ja rapukannoille sopivaa elinympäristöä kunnostettavaksi. Hakijan tulee lisäksi laatia hankealueelta rapujen nykytilan selvitys myös mahdollisen tarkkailun lähtötiedoiksi. Selvitys voidaan tehdä esimerkiksi tiedustelemalla Lapinjärven kalastusalueelta istutus- ja saalistietoja.

Hakemuksessa ei ole esitetty yksityiskohtaisia pintakarttoja luonnonmukaisista vesirakennuskohteista. Tästä syystä hankkeen hyötyjä kalastolle ei voida kunnolla arvioida. Esimerkiksi Myllykoskelta on esitetty vain kaksi poikkileikkausta. Alueelta tulee esittää pintakartta, neljästä viiteen poikkileikkausta sekä kuvaus siitä, millaisia toimia ollaan tekemässä (esimerkiksi soraistus, puiden istutus varjostamistarkoituksessa jne.). Alueen toteutus tulee tehdä kalatalousasiantuntijan hyväksymällä tavalla ja ohjauksessa. Poikkileikkauspiirustuksista puuttuvat tulevat vedenpinnan tasot, joten toimenpiteiden merkitystä vedenjohtokyvyn parantamisen ja luonnonmukaisen vesirakentamisen kannalta ei voida kunnolla arvioida. Uoman ranta-alueiden puuston ja pensaiden säästämiseen ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Puustoa ja pensaita tulee pyrkiä säilyttämään huomattavasti enemmän ja poistaa vain niiltä osin kuin se on välttämätöntä. Luonnonmukaisen vesirakentamisen ohjeistuksena on, että luiskat kaivetaan pääsääntöisesti vähintään 1:2 kaltevuuteen. Nykyisessä suunnitelmassa on käytetty runsaasti kaltevuutta 1:1,5. Suosituksena lisäksi on, että kaksitasouomien kaivussa yläosaa avarretaan ja kaivetaan tulvatasanteet. Pohja jätetään kaivamatta. Kokonaisuudessaan nykyinen hankesuunnitelma ei ole kalaston kannalta suotuisa. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen antamat yksityiskohtaiset kommentit aiemmasta suunnitelmasta ovat pääosin edelleen päteviä.

Happamat sulfaattimaat

Hankkeen suunnittelun yhteydessä alueelta ei ole tutkittu happamien sulfaattimaiden esiintymistä. Alueelta on saatavilla ainakin Geologian tutkimuskeskuksen tuottamaa kartoitustietoa. Edellä mainitun kartoituksen tulokset ovat saatavilla esimerkiksi Geologian tutkimuskeskuksen Happamat sulfaattimaat -karttapalvelun kautta. Kartoitusaineiston perusteella sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys alueella on paikoin suuri. Karttatarkastelun perusteella kuivatuskunnan K1 alue (paaluväli 1 680–4 600) sijoittuu kokonaisuudessaan suuren esiintymistodennäköisyyden alueelle. Kuivatuskunnan K2 alueesta suuren esiintymistodennäköisyyden alueella sijaitsevat paaluvälit noin 4 600–4 800 ja noin 6 600–7 000. Kohtalaisen esiintymistodennäköisyyden alueella sijaitsevat paaluvälit noin 5 000–6 600 ja noin 7 000–7 320. Kuivatuskunnan K3 alueesta suuren todennäköisyyden alueella sijaitsee paaluväli noin 9 300–11 800 ja kohtalaisen esiintymistodennäköisyyden alueella sijaitsevat paaluvälit noin 7 850–9 300 ja noin 15 000–16 000. Kartoitustiedon perusteella voidaan todeta, että happamia sulfaattimaita esiintyy hankealueella. Happamien sulfaattimaiden (todellisten happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisten happamien sulfaattimaiden) kaivu ja sijoittaminen mahdollisine käsittelyineen tulee suunnitella ennakolta. Myös sulfaattimaiden paljaaksi jäävien kaivuluisien mahdollinen käsittelytarve tulee arvioida ennakolta ja varautua luisien käsittelyyn. Ennalta varautumisen yhteydessä tulee arvioida myös sulfaattimaihin liittyvä tarkkailutarve ja esittää tarkkailutoimenpiteet tarvittaessa. Työmaan valvojalla tulee olla riittävä asiantuntemus liittyen happamien sulfaattimaiden tunnistamiseen. Hakemusta tulee täydentää suunnitelmalla

happamien sulfaattimaiden kaivusta, sijoittamisesta ja käsittelystä sekä arviolla tarkkailutarpeesta ja mahdollisista tarkkailutoimenpiteistä.

Luonnonsuojelu

Työalueella ei luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelma-alueita tai Natura 2000 -alueita. Lähin Natura 2000 -alue on Källaudden-Virstholmenin Natura-alue (FI0100080) noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

Hakemuksessa esitetyt arviot ja niiden perustelut hankkeen vaikutuksista luontoarvoille ovat riittämättömät. Hakemusta tulee täydentää uoman varrelta tehdyllä asiantuntijan laatimalla luontoselvityksellä, joka käsittää maastoinventoinnit. Luontoarvojen selvitys ja hankkeen vaikutusten arviointi tehdään maastoinventointien perusteella sekä hyödyntämällä olemassa olevia selvityksiä.

Uhanalainen vuollejokisimpukka (*Unio crassus*) on luonnonsuojelulain 38 §:n mukaisesti luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu eläinlaji, jonka yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen sekä yksilöiden eri kehitystasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan kielletty. Vuollejokisimpukka kuuluu myös luontodirektiivin liitteen IVa eläinlajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin nojalla kielletty. Luonnonsuojelulain 49 §:n 3 momentin nojalla alueellinen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa luonnonsuojelulain 39 §:ssä ja 49 §:ssä säädetyistä rauhoitussäännöksistä luontodirektiivin artiklassa 16 (1) mainituilla perusteilla, jollei muuta tyydyttävää ratkaisua ole ja poikkeus ei haittaa kyseisen lajin kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä sen luontaisella levinneisyysalueella. Vuollejokisimpukan esiintymistä Loviisanjoessa ei ole tutkittu. Vuollejokisimpukkaa esiintyy muun muassa Loviisanjoen länsipuolella Koskenkylänjoessa sekä Loviisanjoen itäpuolella Taasianjoessa. On todennäköistä, että myös Loviisanjoessa esiintyy vuollejokisimpukkaa. Hakemusta tulee täydentää vuollejokisimpukkaselvityksellä. Vuollejokisimpukan tunnistamista ja mittaamista varten haetaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta lupaa lajirauhoituksesta poikkeamiseen.

Pohjavesialueet, vedenottamot ja kaivot

Hankkeen vaikutusalueella on kolme Loviisan pohjavesialuetta, Panimonmäki (n:o 0158555), Kuggom (n:o 0158505) ja Andersby (n:o 0142404). Panimonmäen pohjavesialueella sijaitsee Loviisan vesiliikelaitoksen Panimonmäen vedenottamo, joka on Loviisan kaupunkialueen päävedenottamo. Kuggomin pohjavesialueella on kaksi vedenottamoa: Loviisan vesiliikelaitoksen Kuggomin varavedenottamo sekä Tavastbyn vesiosuuskunnan vedenottamo. Andersbyn pohjavesialueella on Tavastbyn vesiosuuskun-

nan Andersbyn vedenottamo. Pohjavesialueet ovat vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita.

Paaluvälillä 1 700–3 300 Loviisanjoki kulkee pitkin Panimonmäen pohjavesialueen itärajaa ja paaluvälillä 3 300–4 800 vajaan 200 m:n etäisyydellä Panimonmäen ja Kuggomin pohjavesialueiden itärajasta. Kyseisillä väleillä Loviisanjoki sijoittuu alueelle, jonka pintamaalaji on pääasiassa savi ja hakemusasiakirjojen mukaan myös joki olisi tällä osuudella pääosin savipohjainen. Hakemusasiakirjoista ei kuitenkaan käy ilmi, onko pohjan maalaji selvitetty maaperätutkimuksin vai perustuuko tieto esimerkiksi maaperäkerroista tehtyyn tulkintaan. Pohjavesialueen vettä johtavat maakerrokset saattavat jatkua savikerrosten alla pohjavesialueen näkyvissä olevan harjumuodostuman (pohjaveden varsinainen muodostumisalue) tai pohjavesialueen ulkorajan ulkopuolelle. Pohjavesialueiden liepeillä voi olla lisäksi orsivesikerroksia varsinaisen pohjavesikerroksen yläpuolella, joihin on kaivettu talousvesikaivoja. Tällaisissa maaperä- ja pohjavesiolosuhteissa vaarana on, että perkaustyössä vettä johtavat kerrokset tai orsivesikerrokset kaivetaan auki, jollei maaperän rakennetta tunneta tarkasti. Pohjavesialueen pohjavettä alkaa tällöin purkautua jokeen, mistä seurauksena saattaa aiheutua haitallista pohjaveden pinnan alenemista. Savikerrosten alla pohjavesi on usein paineellista, jolloin kerrosten auki kaivaminen aiheuttaa yleensä nopean ja suuren pohjavedenpinnan aleneman kaivukohdan lähistöllä. Pohjavedenpinnan aleneminen voi vaikuttaa haitallisesti pohjavesikerrostumissa sijaitsevien vedenottamoiden ja kaivojen antoisuuteen ja pahimmassa tapauksessa aiheuttaa kaivojen kuivumisia. Pohjavedenpinnan aleneminen voi myös aiheuttaa savimaalla maakerrosten painumisia, jotka voivat vaurioittaa talojen perustuksia ja muita rakenteita.

Andersbyn pohjavesialueella paaluväli 17 300–17 600 Loviisanjoki sijoittuu pohjavesialueelle ja sen liepeelle. Tällä alueella maaperä- ja pohjavesiolosuhteiden tarkka tunteminen on erityisen tärkeää, sillä kyseisen kohdan lähistöllä on usean talon vedenhankintakäytössä oleva lähde.

Hakija ei ole selvittänyt riittävästi maaperä- ja pohjavesiolosuhteita pohjavesialueiden läheisyydessä. Hakemusta on täydennettävä luotettavilla tutkimusmenetelmillä (esimerkiksi kairaukset, havaintoputkiasennukset) tehdyillä maaperä- ja pohjavesiselvityksillä edellä mainituilta paaluväleiltä. Selvityksissä on kiinnitettävä muun muassa huomiota seuraaviin seikkoihin:

- esiintyykö savikerroksen alla pohjavettä johtavia kerroksia, esimerkiksi hiekka- ja sorakerroksia alimman kaivussyvyyden tuntumassa siten, että vaarana on aiheutua pohjaveden purkautumista kaivualueelle,
- esiintyykö paineellista pohjavettä tai
- onko toisaalta mahdollista, että kaivutoiminnan seurauksena saattaa aiheutua jokiveden imeytymistä pohjavettä varastoiviin kerroksiin.

Loviisanjoen läheisyydessä, alle 200 m:n etäisyydellä joesta, on useita taloja. Taloilla saattaa olla omassa tai yhteiskäytössä kaivoja tai lähteitä, joista vedet johdetaan ympäristön taloihin joen pohjaa kulkevia vesijohtoja pit-

kin. Vesijohtojen tarkka sijainti ei useinkaan ole tiedossa. Lisäksi taloissa saattaa olla maanvaraisia perustuksia sekä maalämpöjärjestelmiä, joiden lämmönkeräilyputket on sijoitettu jokeen. Hakijan on luetteloitava noin 200 m:n etäisyydeltä joen molemmin puolin vedenhankintakäytössä olevat kaivot, laadittava niistä kaivokortit sekä tarkkailtava kaivojen vesipintoja ennen kaivutöiden aloittamista, niiden aikana ja kaivutöiden päätyttyä. Lisäksi hakijan on selvitettävä edellä mainitulla etäisyydellä sijaitsevien talojen ja muiden rakenteiden perustamistavat ja laadittava tulosten perusteella painumien tarkkailuohjelma sellaisille taloille ja rakenteille, joilla on riski painumiselle, jos pohjavesi kaivutöiden seurauksena syystä tai toisesta alenee haitallisesti. Joen pohjassa kulkevat vesijohdot, lämpöputkistot ja kaapelit on myös selvitettävä.

Selvitysten laadintaan on suositeltavaa käyttää pohjavesiolosuhteiden ja geoteknisten olosuhteiden selvittämiseen erikoistunutta konsulttia. Tehtyjen selvitysten perusteella suunnitelmaa on tarkistettava siten, ettei toimenpiteillä aiheuteta vedenhankinnalle, ulkopuolisten kiinteistöille, rakenteille tai muulle omaisuudelle kohtuutonta haittaa.

Vaikutukset vesiluontoon ja ekologiseen tilaan

Loviisanjoki on tyypiltään keskisuuri savimaan joki. Se on luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttävään luokkaan vesienhoidon toisella suunnittelukierroksella. Luokitus perustuu pääasiassa joen fysikaalis-kemialliseen tilaan ja hydrologis-morfologiseen muuttuneisuuteen, eikä biologisten luokitelutekijöiden tietoja ole ollut saatavissa. Loviisanjoki on luokiteltu kemialliselta tilaltaan hyväksi. Hakemuksessa ei ole arvioitu riittävällä tasolla hankkeen vaikutuksia Loviisanjoen ekologiseen tilaan ja sitä, aiheuttaako hanke ekologisen tilan heikkenemistä kokonaisuutena katsottuna tai erillisten luokitustekijöiden osalta. Erityisesti tulee arvioida, heikentääkö hankkeen toteuttaminen joen pohjaelämistön, vesikasvillisuuden tai kalaston tilaa ja kuinka suuri ja kuinka pitkäaikainen mahdollinen vaikutus tulisi olemaan.

Sedimenttien laatu ja massojen läjityskelpoisuus

Hakemuksen perusteella joen pohjasedimenttien laatua ei ole tutkittu. Sedimenttien ominaisuudet (haitta-ainepitoisuudet, ravinteet, orgaaninen aine) tulisi tutkia hankealueella 1–3 näytepisteellä. Mikäli näytteissä todetaan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, voidaan arvioida, tarvitseeko vesitarkkailuun lisätä haitta-aineiden tarkkailu.

Hakemuksessa tulee esittää kaivumassojen läjitysalueet. Massat on läjitettävä siten, että ne eivät pääse valumaan takaisin vesistöön. Mikäli massoissa todetaan haitta-aineita tai sulfidisavia, tulee niiden läjityskelpoisuus arvioida uudelleen.

Hankkeen vaikutusten tarkkailu

Hakemuksessa esitettyä tarkkailusuunnitelmaa tulee täydentää. Perkausalueen yläpuolisella alueella tulee olla yksi referenssinäytteenottopaikka. Näytteenottopaikkoja tulee olla työalueella vähintään viisi. Tarkkailupaikkojen sijainti tulee osoittaa kartalla sekä työalueiden ja näytteenottopaikkojen keskinäinen sijoittuminen tulee olla selkeästi ilmaistu. Näytteenottopaikkoina tulee käyttää VESLA-tietokannassa jo olemassa olevia havaintopaikkoja, sikäli kun ne soveltuvat tarkkailun havaintopaikoiksi. Vesitarkkailuun tulee sisältyä hakemuksessa esitettyjen määritysten lisäksi happipitoisuus. Jatkuvatoimisten sameus- ja happimittareiden käyttö on suositeltavaa. Vesinäytteitä otetaan ennen työn aloittamista, työn aikana 1–2 viikon välein ja työn loputtua. Jos vedenlaatumittarit ovat merkittävästi koholla työkohteen alapuolisilla jokiosuuksilla, tarkistetaan kaivutyön toteutuksen työtapoja. Vedenlaatutulokset tulee toimittaa ympäristöhallinnon HERTTA-tietojärjestelmän VESLA-tietokantaan sähköisenä siirtotiedostona tiedonsiirron edellyttämiä DB-koodeja käyttäen. Töiden päätyttyä tarkkailutuloksista tulee toimittaa yhteenvetoraportti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja kuntaan.

Hankkeen suhde aiempiin hankkeisiin

Loviisanjoen suuosassa tehdyn kunnostuksen (toimitusnumero 0196Y0278-16) asiakirjojen mukaan Loviisanjokea on perattu 1910-luvulla noin 12 km:n matkalta alkaen kaupungin keskustasta. Asiakirjojen mukaan uuden perkauksen tutkimuksia tehtiin v. 1969 Lapinjärven kunnostushankkeen tutkimusten yhteydessä. Uutta perkausta suunniteltiin 1970- ja 1980-luvuilla, mutta hanke (Tno 4396 Hei) raukesi vuonna 1989.

Loviisanjoen valuma-alueella on käynnissä Nutrinflow-hanke, jonka liittymäkohdat Loviisanjoen perkaussuunnitelmaan tulee selvittää.

Muuta huomioitavaa

Hakemukseen tulee liittää työselostus uoman oikaisusta ja betonisillan muuttamisesta putkisillaksi. Hakemuksessa voidaan laajemmin hyödyntää Loviisanjoesta tehtyjä selvityksiä kuten "Kosteikkojen yleissuunnitelma Loviisanjoella – tavoitteena maatalouden vesiensuojelu ja luonnon monimuotoisuus".

Luvan myöntämisen edellytykset

Hakemuksen perusteella ei voida arvioida luvan myöntämisen edellytyksiä. Hakemusta tulee tarkistaa ja täydentää lausunnossa mainituilla asioilla.

2) Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue on todennut, että Loviisanjoen perkaustojen piteet sijaitsevat maanteiden tie- ja suoja-alueilla. Maantiesiltojen suunnitelmat tulee liittää tarpeellisin osin perkaussuunnitelmaan. Kaivutyöt tulee suunnitella ja toteuttaa huolellisesti siten, että turvataan maantieliik-

kenteen sekä maantierakenteiden ja siltarakenteiden toimivuus. Lisäksi on estettävä myös työkoneiden aiheuttamat vauriot maantiealueilla. Siltarakenteet on tarkastettava ennen töiden alkua tienpitäjän kanssa ja tarvittaessa varauduttava suojaamaan ne työn aikana ja pysyvästikin, mikäli muuttuvat olosuhteet näin vaativat. Erityistä huomiota tulee kiinnittää veden virtausmuutoksiin sekä mahdollisten sulfaattimaiden haitallisiin vaikutuksiin. Kaivumaita ei saa läjittää maantiealueille ja läjittämisestä maantien suoja-alueella on pyydettävä lausunto tienpitäjältä. Työt tulee suorittaa liikenneturvallisuutta vaarantamatta ja niille on haettava lupaa tienpitäjältä.

3) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen on todennut, että hankkeen avulla voidaan parantaa Loviisanjoen kalataloudellista tilaa suunnitelmassa esitetyin menetelmin ja luonnonmukaista vesirakentamista hyödyntäen. Luonnonmukaisen vesirakentamisen menetelmiä tulisi kuitenkin pyrkiä käyttämään vielä laajemmalla alueella kuin suunnitelmassa on esitetty. Myös suoraan kalaston elinolosuhteiden parantamiseen tähtäävät toimenpiteet on suunnitelmassa esitetty pienialaisina verrattuna koko hankealueen laajuuteen. Rakentamisessa tulee pyrkiä muodostamaan rakenteeltaan ja virtaamiltaan monipuolinen ja samalla yhtenäinen uomaympäristö vesieliöille, varmistamaan uoman rakenteiden kestävyys pitkällä aikavälillä sekä mahdollistamaan kalojen esteetön kulku mereltä joen yläosille.

Kaivettavien maamassojen sijoitusta ja käsittelyä tulee tarkentaa, ja massat tulee läjittää siten, etteivät ne aiheuta lisäkuormitusta jokeen. Kiviä tulee käyttää muun muassa uoman rakenteen monipuolistamisessa ja eroosiosuojauksessa. Mikäli hankkeessa rakennetaan tierumpuja tai muita ohitusrakenteita, tulee kalan esteetön kulku mahdollistaa rakenteita suunniteltaessa.

Alueen potentiaalisesti happamat sulfaattimaat, niiden aiheuttamat riskit ja riskien hallintamenetelmät tulee selvittää ennen toimenpiteiden toteutusta. Luonnonmukaisesta, myös vesieliöstön ja kalaston huomioivasta, vesirakentamisesta ei ole Suomessa kattavasti kokemusta, minkä takia rakennustöiden toteutuksessa ja valvonnassa tulee käyttää aiheeseen perehtyneitä toimijoita. Onnistuessaan suunniteltu hanke yhteensovittaa joen eri käyttömuotojen intressejä (peruskuivatus, joen virkistyskäyttö, kala- ja rapukantojen elinvoimaisuus).

Loviisanjoen yläosaan on istutettu taimenta ja taimen on myös lisääntynyt joessa. Joessa esiintyy myös jokirapua paikallisesti. Hankkeen kunnostustoimissa tulee huomioida lajien nykyiset elinalueet ja pyrkiä laajentamaan molemmille lajeille soveltuvia elinalueita nykyisestä. Loviisanjoelle on tehty vuonna 2007 inventointi ja raportti ”Suositukset Loviisanjoen kunnostamiseksi”. Hankkeessa tulee huomioida kyseisen raportin suositukset sekä raportissa esitetyt lähtötiedot kohteittain. Inventoinnissa on tunnistettu taimenille ja ravuille potentiaalisia elinalueita sekä muun muassa lähde. Tällaisilla alueilla tulee erityisesti pyrkiä säilyttämään tai parantamaan kalojen

ja rapujen elinympäristöjä. Loviisanjoen alaosalle Loviisan kaupungin alueelle ollaan tekemässä kalataloudellisia kunnostuksia vuonna 2017.

Mikäli hanke toteutuu, tulee hankkeen vaikutuksia joen kalakantoihin seurata sähkökoekalastuksin, jotka toteutetaan kertaalleen ennen hankkeen aloitusta sekä vähintään kahtena ajankohtana hankkeen loppumisen jälkeen. Koekalastukset tulee tehdä mahdollisuuksien mukaan joessa jo aiemmin koekalastetuilla kohteilla sekä kohteilla, joissa tavoitellaan nimenomaan kalataloudellisen tilan parantamista. Lisäksi tulee tarkkailla joen rapukannan kehitystä koeravustuksin. Kalataloudellinen tarkkailuohjelma tulee hyväksyttävä kalatalousviranomaisella.

4) **Museovirasto** on todennut, että Smiditågetintien betonisillan purkamiseen ja sen korvaamiseen uudella sillalla ei ole estettä. Arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta Loviisanjoen uoman ympäristö on alavaa aluetta, joka ei ole todennäköistä esihistoriallisten muinaisjäännösten löytöaluetta, mutta jossa historiallisen ajan löydöt ovat mahdollisia. Potentiaalisin löytöalue on Paavalinkylän Kvarnforsenin kosken kohdalla, jossa on vanha myllynpaikka. Kunnostustyöt tulevat tapahtumaan aivan joen tuntumassa, josta ei toistaiseksi tunneta muinaisjäännöksiä. Loviisanjoen ympäristön arkeologista kulttuuriperintöä ei ole inventoitu lukuun ottamatta hankealueen eteläisintä osaa, joten kattavaa tietoa hankealueen mahdollisista arkeologisista kohteista ei ole käytettävissä. Museovirasto on esittänyt, että hankkeelle myönnettävän vesilain mukaisen luvan ehdoksi asetetaan seuraavaa:

1. Jos hanketta toteutettaessa tavataan muinaisjäännöksiin viittaavia löytöjä, kuten puisia tai kivisiä rakenteita tai niiden osia, löydöistä ilmoitetaan muinaismuistolain 295/63 mukaisesti viipymättä Museovirastolle, jolle annetaan mahdollisuus tarkastaa löytöpaikka. Löydöistä ilmoittamisvelvoite saatetaan myös hanketta toteuttavien urakoitsijoiden/alihankkijoiden tietoon.

2. Kvarnforsenin kohdalla mahdolliset kaivaustyöt tehdään arkeologin valvonnassa. Valvontatutkimus tulisi toteuttaa siten, että kaivuun aikana mahdolliset esiin tulevat kiinteään muinaisjäännökseen kuuluvat rakenteet dokumentoidaan piirtämällä ja valokuvaamalla. Mahdolliset esiin tulevat löydöt taltioidaan ja löytöjen dokumentoinnin ajaksi kaivaminen uoman kunnostamiseksi keskeytetään. Muinaismuistolain 15 §:n mukaan hankkeesta johtuvat tutkimukset kustantaa kaivuuhankkeen toteuttaja. Lista arkeologisista toimijoista, joilta voi pyytää tarjouksia arkeologisesta valvonnasta, on Museoviraston www-sivuilla. Museoviraston lausunto tulee liittää tarjouspyynnön mukaan. Tutkimuksessa tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita.

5) **Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta** on todennut, että hanke on tarpeellinen. Hyvä ratkaisu on se, että hanke on tarkoitus toteuttaa luonnonmukaisin kuivatusmenetelmin. Hakemuksen mukaan suunnitteilla on runsaasti erilaisia toimenpiteitä. Hankkeen ja toimenpiteiden

edistymistä tulee siksi seurata tarkkaan, ja lupapäätöksessä on paikallaan edellyttää luvan saajalta raportointivelvollisuutta viranomaisille myös hankkeen aikana. Esimerkiksi tarkkailupisteiden näytteenottotulokset on toimitettava viranomaisille tiedoksi myös hankkeen aikana.

Kunnostussuunnitelman mukaan hankealueella ei ole pohjavesialueita, mutta Loviisanjoen uoma rajoittuu paaluvälillä 1 700–noin 3 200 Panimonmäen 1. luokan pohjavesialueeseen. Tällä paaluvälillä uomaa on hakemuksen mukaan tarkoitus kaivaa yläjuoksulta katsottuna vasemmalta puolelta, jolloin myös kaivumassat sijoitettaneen uoman vasemmalle puolelle pohjavesialueen ulkopuolelle. Pohjavesialueita sijaitsee uoman läheisyydessä myös paaluvälillä 3 200–5 000 (Panimonmäen 1. luokan pohjavesialue) ja paaluvälillä 16 600–17 600 (Andersbyn 1. luokan pohjavesialue). Kaivumassoja ei tule sijoittaa pohjavesialueille.

Hakemuksen mukaan jokiuoman varteen rakennetaan syvänteitä ja laskeutusaltaita työnaikaisen kiintoainekuormituksen vähentämiseksi. Vain yksi allas on merkitty karttoihin, eikä hakemuksesta ilmene, mitä laskeutusaltaille on tarkoitus tehdä hankkeen valmistumisen jälkeen.

Kunnostussuunnitelmassa mainitaan vain yksi säilytettävä puuryhmä (Myllykoski). Puuryhmät suojaavat vesieliöstöä liialliselta auringonpaahteelta, ja niitä tulee pyrkiä säilyttämään joen varrella myös muualla. Puuryhmillä on merkitystä myös maisemalle ja luonnon monimuotoisuudelle.

Myllykosken alueella on tarkoitus leventää jokiuomaa. Levennettävällä alueella ja/tai aivan sen vieressä sijaitsee maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltuun perinnebiotooppikonaisuuteen (Påvalsins laitumet) kuuluva rantaniitty. Perinnebiotooppi on huomioitava kaivumassojen sijoittamisessa.

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

6) **AA** (Kuggas 434-421-5-8) on todennut, että joen toisella puolella on talousvesikaivo. Kaivon putket kulkevat joen ali. Neljä kiinteistöä saa veden samasta kaivosta. Putkien tarkka sijainti ei ole tiedossa. Miten putkille käy kaivauksen yhteydessä? Alueella on varmasti muitakin ihmisiä, joilla on samanlainen ongelma.

7) **BB** (Sigfrids 434-421-6-17) on todennut, että läheisen kiinteistön 434-421-4-17 Åbacka alueella on lähde, josta he saavat talousveden ja vesijohto kulkee joen pohjalla kahdessa kohdassa. Huomioidaanko kunnostamisprojektissa automaattisesti vesijohto niin, että se ei vahingoitu?

8) **CC** (Kvarnfors 434-457-1-7 ja Kvarnfors I 434-457-2-3) on todennut, että muutaman vuoden vanhan istutusmetsän takia on toivottavaa, että työkoneet tulisivat töihin heidän kiinteistön osalta pohjoispuolella sijaitsevan Starräng-nimisen alueen kautta. Kyseessä on peltoalue, jota kautta pääsee hyvin joen uomaan rikkomatta edellä mainittua istutusmetsää.

9) **DD** (Ädal 434-416-2-2) ovat muun muassa toivoneet laskeutusaltaan rakentamista kiinteistönsä kohdalle. Se hidastaisi vedennopeutta joessa ja ehkäisisi lietteen kulkua alavirtaan.

10) **Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry** on todennut muun muassa, että perkaushanke kokonaisuutena heikentää vesiluonnon tilaa monin tavoin. Joen luonnontilaisiin osuuksiin tulee kiinnittää erityishuomiota ja ne tulee säästää. Kaivettavilla alueilla uomasta on tehtävä mahdollisimman monipuolinen ympäristö. Eroosiota lisäävät tulva-aikaiset virtaamat ovat suurin syy voimakkaalle pelloilta tulevalle kuormitukselle, mikä tulisi huomioida ensisijaisesti riittävillä suojavyöhykkeillä ja -kaistaleilla.

Laskeutusaltaiden ylläpidolle ja seurannalle tulee esittää selkeä suunnitelma ja monivuotinen jälkiseuranta. Pelkkä työnaikainen ylläpito ei riitä. Loviisanjoen savipitoisella alueelle pienet laskeutusaltat ja tulvatasanteet eivät riitä savipartikkeleiden laskeutukseen, vaan siihen tarvittaisiin laajoja kasvillisuusvaltaisia kosteikkoja. Laskeutusaltailla on hoitamattomina todettu jopa olevan kuormitusta lisäävä vaikutus.

Uomassa tulee säilyä sellainen kapea alivesiuoma, jonka nykyinen alhainkin alivirtaama jaksaa pitää avoimena. Oleellisessa osassa ovat silloin puiden tuoma varjostus, joka rajoittaa vesikasvien kasvua, sekä monimuotoinen alivesiuoma. Esimerkiksi uomasta saatavat kivet on syytä käyttää eroosiosuojauksiin ja uoman monipuolistamiseen poiskuljetuksen sijaan. Puuistutukset ovat useilla perkausalueilla välttämättömiä pikaisen umpeenkasvun estämiseksi.

Koskien kunnostus ja kalataloudelliset rakenteet on toteutettava huolellisesti kalasto- tai virtavesiasiantuntijan ohjauksessa.

Sulfaattisaven todennäköinen esiintyminen tulee ottaa huomioon kaikissa tehtävissä toimenpiteissä.

Seurannalla ja vaikutusten todentamisella tulee olla suuri painoarvo tämänkaltaisissa hankkeissa.

11) **Virtavesien hoitoyhdistys ry** on muun muassa vastustanut jyrkästi hakemuksessa esitetyn kaltaista perkaushanketta, jossa huomattava osa koko Loviisanjoen uomanpituudesta kaivettaisiin muun muassa poistaen uomasta siellä luontaisesti olevaa kiviainesta. Perkauksissa syntyvä kiviaines tulisi ensisijaisesti säilyttää uomassa. Hanketta tulisi muokata paremmin vesistön kala- ja raputaloudellisen merkityksen sekä muut luontoarvot huomioivaksi. Mikäli hankkeelle kuitenkin myönnetään lupa, luvan saajalle tulee määrätä kalataloudellinen tarkkailu, johon sisältyy sähkökalastuksia ja koeravustuksia. Tarkkailun keston tulee olla vähintään viisi vuotta. Perkaushankkeen vaikutuksia vedenlaatuun ja kiintoainekuormitukseen tulee myös seurata toimenpidealueen alapuolelle asennettavalla jatkuvatoimisella mittausasemalla. Esitettyjen kompensatotoimien määrää tulee kasvat-

taa huomattavasti. Niitä tulee voida tehdä myös perkausalueen yläpuolisella osalla vesistöä. Kalataloudelliset kunnostukset tulee toteuttaa kokeneen kalatalousasiantuntijan ohjauksessa.

HAKEMUKSEN TÄYDENNYS

Hakija on 30.11.2017 täydentänyt hakemustaan.

Happamat sulfaattimaat

Happamien sulfaattimaiden esiintymistä on selvitetty työalueella Geologian tutkimuskeskuksen suorittamien kairausten perusteella. Tulosten valossa happamia sulfaattimaita saattaa esiintyä kuivatuskuntien K1, K2 ja K3 alueilla. Työnvalvoja tarkkailee happamien sulfaattimaiden esiintymistä työn aikana aistinvaraisten havaintojen pohjalta. Tarpeen vaatiessa kohteiden kaivetuista massoista voidaan ottaa lisänäytteitä. Kaivumassat tullaan levittämään viereisille peltoalueille, jonka yhteydessä maa-aines kalkitaan ja muokataan. Työ kohdennetaan niille alueille, joissa happamien sulfaattimaiden esiintyminen on suoritettujen kairausten mukaan todennäköisintä. Kalkituksen painopistealueet ovat seuraavilla paaluväleillä 970–1 680, 1 680–4 600, 6 650–6 940 ja 9 370–11 800. Kohteissa massojen läjitys- ja levittäminen tullaan kohdentamaan pellon painanteisiin, mikä vähentää happamien maamassojen huuhtoutumisriskiä alapuolisiin vesiin. Työn aikana todettujen happamimpien maiden läjitys peltoalueille tehdään rakennettavien suojapenkereiden taakse siten, ettei läjitysalueilta tuleva hapan pintavalunta pääse vesistöön. Happamien sulfaattimaista aiheutuvia ympäristöriskejä vähentää myös se, että nykyistä kesävedenkorkeutta ei juurikaan muuteta kunnostustoimenpiteillä, sillä kuivatuskuntien K1–K2 välillä paalulla 4 650 sekä K2–K3 välillä paalulla 7 840 olevien luontaisten pohjakynnysten korkeusasemaa ei muuteta.

Loviisanjoen luontoselvitys 2017

Luontoselvityksessä inventoitiin luonnonsuojelulain 29 §:n mukaan suojeltavat luontotyytit ja metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt. Lisäksi tarkastettiin, onko hankealueelta havaittu uhanalaisia lajeja. Selvitys rajoittui niille hankealueen osuuksille, joilla joki rajautuu puustosiin luontotyypeihin tai perinnemaisemiin. Seuraaville kohteille esitettiin toimenpidesuosituksia.

Myllykosken eli Kvarnforsenin (paaluväli 7 215–7 330) alueella kunnostustoimet tulee toteuttaa niin, että vaikutukset kohdistuvat mahdollisimman vähän Pávalsin laitumet -perinnemaiseman laidunniittyn. Laidunnettu osuus kuuluu myös erittäin uhanalaiseen luontotyyppiin järven- ja joenrantaniitty. Mahdollisten kaivussa syntyneiden maamassojen lyhytaikaistakin sijoitusta laitumelle tulee välttää. Kulku kohteelle tulee järjestää laidunmatonta osuutta tai peltoa pitkin.

Kuggomin (paaluväli 4 600–4 690) alueella toimenpidealue rajoittuu lehtipuuvaltaiseen kosteaan ja tuoreeseen lehtoon. Erilaista lahoa maa- ja pystylehtipuuta tavataan hyvin runsaasti. Lehto on osin metsälain 10 §:n mukainen rehevä lehtolaikku. Toimenpidealueen etelärajalta löydettiin majavan, todennäköisimmin amerikanmajavan, poikkipurema puunrunko. Toimenpiteet tulee tehdä niin, että mahdollisimman suuri osa kookkaista lehtipuista mukaan lukien katkenneet puut säilyvät paikoillaan.

Kuggomin (paaluväli 4 400–4 600) alueella lehto jatkuu muuttuen runsaammin havupuita kasvavaksi. Lahopuuta tavataan edelleen runsaasti. Joen rannassa on hyvin märkä tulviva osuus. Lehto kuuluu metsälain 10 §:n mukaan suojeltavaan rehevään lehtolaikkuun. Toimenpiteet tulee tehdä niin, että mahdollisimman suuri osa kookkaista lehtipuista mukaan lukien katkenneet puut säilyvät paikoillaan. Myös järeimmät havupuut ovat säästämisen arvoisia.

Uhanalaisista lajeista ei löytynyt havaintotietoja.

Hakijan käsityksen mukaan luontoselvityksen perusteella toimenpidealueella ei esiinny erityisiä luontoarvoja ja suunniteltu uomakunnostus voidaan toteuttaa esitetyn mukaisesti.

Selvitys rapukannan nykytilasta ja vuollejokisimpukan esiintymisestä Loviisanjoessa 2017

Koeravustuksia tehtiin 20–22.9. ja 2.–4.10.2017 lähes koko Loviisanjoen matkalta Rutumista Loviisan kaupungin koskialueen alaosalle asti. Erityispaino ravustuksissa kohdistettiin 16 km:n hankealueelle. Vuollejokisimpukakartoitus toteutettiin 2.–3.10.2017. Läpikäytyjä paikkoja oli yhteensä kymmenen, joista alin sijaitsi Loviisan taajaman alueella ja ylin Kvarnbackenin alueella. Kartoituksessa läpikäydyt paikat kattavat vain pienen osan Loviisanjoen hankealueesta, mutta kartoitus keskitettiin alueen potentiaalisimpiin paikkoihin.

Koeravustuksissa saatiin saaliiksi ainoastaan kaksi täplärapua Övrebyn alueelta. Koirasrapujen selkäkilpien pituudet olivat 44 ja 49 mm. Ravuissa ei havaittu ulkoisia merkkejä rapurutosta tai muista raputaudeista. Koeravustusten yhteydessä ei huomattu maastossa lisämerkkejä rapujen esiintymisestä esimerkiksi rapujen saksia tai kuoria saukkojen syönnösten jäljiltä. Sähkökoekalastuksen yhteydessä vuosina 2010 ja 2011 jokirapua on saatu saaliiksi Kvarnbackenilta. Jokirapuja tuli hyvin saaliiksi Kvarnbackenilta vielä vuonna 2015, mutta 2016 vuonna jokirapuja ei enää esiintynyt. Sitä vastoin täplärapua on alettu saada saaliiksi vuoden 2017 aikana muun muassa Hommansbyn ja moottoritien sillan yläpuoliselta alueelta. Koeravustusten perusteella täplärapukanta ei vaikuta vielä kovin vahvalta.

Kartoituksessa ei löydetty vuollejokisimpukkaa Loviisanjoen näytepaikoilta. Kartoituksen ainoat simpukat löytyivät Övrebyn näytepaikalta, josta löytyi neljä elävää järvisimpukkaa. Simpukoiden lisäksi kotiloita havaittiin esiinty-

vän Kuggomin alaosalla (yksi yksilö) ja Andersbyn alueella (30–40 yksilöä). Näytteenoton yhteydessä ei myöskään saatu tyhjiä simpukan kuoria eikä rannoilla havaittu simpukankuoria.

Tehdyissä kartoituksissa Loviisanjoesta ei siis löytynyt jokirapua eikä vuollejokisimpukkaa. Näiden lajien esiintymistä Loviisanjoessa ei kuitenkaan voida täysin sulkea pois. Molempien lajien kartoitukset rajoituivat pääasiassa välille Kvarnbacken–Loviisan keskusta. Jokiravun esiintyminen voi olla mahdollista Loviisanjoen yläosalla tai joen sivupuroissa. Vuollejokisimpukan osalta voidaan kuitenkin todeta, ettei Loviisanjoki ole lajille suotuisaa elinympäristöä.

Maastotöiden yhteydessä havaittiin umpeenkasvaneita kohteita, mutta myös suhteellisen hyvään luonnontilaan palautuneita alueita, joista ainakin pohja tulisi jättää perkaustoimenpiteiden ulkopuolelle jokieläinten elinpaikkojen turvaamiseksi. Jokialueen arvokkaat koskiympäristöt Kvarnbacken ja Kvarnforsen tulee jättää nykyisten suunniteltujen perkaustoimenpiteiden ulkopuolelle. Aiemmissa tulvasuojeluhankkeissa kyseisiä koskikohteita on perattu, ja niiden jäljiltä koskissa on tarvetta kalataloudellisille toimenpiteille. Kvarnbackenille on kotiutettu taimen onnistuneesti mäti-istutuksin ja taimen lisääntyy alueella nykyisin jo luontaisesti.

Pohjavesialueet

Laadittu selvitys pohjautuu olemassa olevien pohjavesialueiden sijainteihin. Paaluvälillä 1 700–3 300 sijaitsee Panimonmäen pohjavesialueen raja. Paaluvälillä 3 300–4 800 sijaitsee Kuggomin pohjavesialueen raja sekä paaluvälillä 16 600–17 200 Andersbyn pohjavesialueen raja. Kyseisten rajojen läheisyydessä uomaston kunnostaminen on lähinnä nykyisen uoman pohjaamista, puhdistamista sekä osin sivuojen tuomaa kiintoaineksen poistamista. Tehtävillä työsuoritteilla ei vaikuteta kyseisten alueiden pohjaveden muodostumiseen tai virtauksiin. Toimenpidealueen lähipelloille laadittujen ja toteutettujen salaojasuunnitelmien perusteella alueella ei esiinny merkittävästi paineellista pohjavettä, koska salaojasuunnitelmiin ei ole sijoitettu lähdekaivoja pintavesien talteenottoa varten.

LAUSUNTO TÄYDENNYKSISTÄ

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on 10.1.2018 antanut lausunnon hakemuksen täydennyksistä.

Happamat sulfaattimaat

Hakijan selvitys happamien sulfaattimaiden huomioon ottamisesta on pääosin riittävä. Koska Geologian tutkimuskeskuksen kartoitustietojen perusteella hankealueella on riski happamien sulfaattimaiden esiintymiselle, pelkkä kaivumassojen aistinvarainen tarkkailu ei ole riittävä varautumistoimenpide. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on esittänyt, että per-

kaustoissa kaivetaan esimerkiksi sadan metrin välein koekuoppia uuden tasausviivan syvyyteen pellon puolelle ainakin alueilla, joilla kuivatus-syvyyttä kasvatetaan nykyisestä. Koekuopasta tarkastetaan maaperän koostumus silmävaraisesti ja hajuhavaintojen perusteella. Epävarmoissa tapauksissa happamien sulfaattimaiden esiintyminen on tarkastettava laboratorioon lähetettävällä maanäytteellä. Mikäli alueella havaitaan happamia sulfaattimaita, luvan saajan on keskeytettävä perkaustyö ja ilmoitettava havainnoista elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle jatkotoimenpiteitä varten.

Luontoarvot, rapukanta ja vuollejokisimpukka

Selvitys hankkeen vaikutuksista luontoarvoille on riittävä. Hanke voidaan toteuttaa vaarantamatta selvityksessä tarkasteltuja maisema- ja luontoarvoja, kun työssä noudatetaan selvityksessä annettuja toimenpidesuosituksia.

Selvityksen perusteella Loviisanjoessa ei esiinny vuollejokisimpukkaa eikä enää jokirapua, vaikkei kummankaan lajin esiintymistä voitu täysin sulkea pois. Vuollejokisimpukan ja jokiravun esiintymistä hankealueella on selvitetty riittävällä tarkkuudella.

Pohjavesiselvitys

Pohjavesiselvitysten osalta hakijan selvitys ei ole riittävä. Selvitykset tulisi teettää pohjavesiolosuhteiden selvityksiin perehtyneellä konsultilla.

Tarvittavat lisäselvitykset

Perkaussuunnitelmaa tulee kehittää siten, että siinä tarkastellaan paremmin mahdollisuudet säilyttää joen luonnontilaan palautuneita alueita ja kunnostaa aiemmin perattuja koskialueita. Hankkeen suunnittelua tulee jatkaa huomioiden elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnossaan 7.7.2017 esittämät kommentit muun muassa virtakutuisten kalojen elinympäristöjen kunnostamisesta, luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteista ja hankkeen kalastollisten hyötyjen arviointia varten tarvittavista pintakartoista, poikkileikkauspiirustuksista ja työselityksistä.

Loviisanjoki on luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttävään luokkaan ja kemialliselta tilaltaan hyväksi. Loviisanjoki kuuluu Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueeseen ja Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelman alueeseen. Vesienhoidon tavoitteena on, että vesien tilan heikkeneminen estetään ja toimenpiteiden seurauksena saavutetaan hyvä tila. Toisella vesienhoidon suunnittelukaudella 2016–2021 alueellisessa vesienhoitosuunnitelmassa tavoitteeksi on asetettu Loviisanjoen hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä. Hakemusta tulee täydentää perustellulla arviolla hankkeen vaikutuksista Loviisanjoen ekologiseen tilaan ja mahdollisuuteen saavuttaa tavoitetila sille asetetussa määräajassa. Erityisesti tulee arvioida, heikentääkö hankkeen toteuttami-

nen joen pohjaeläimistön, vesikasvillisuuden tai kalaston tilaa ja kuinka suuri ja pitkäaikainen mahdollinen vaikutus tulisi olemaan. Sedimenttien laatu ja massojen läjityskelpoisuus tulee selvittää lausunnossa 7.7.2017 esitetyllä tavalla.

Luvan myöntämisen edellytykset

Hakijan täydennyksistä huolimatta hakemuksen perusteella ei voida arvioida luvan myöntämisen edellytyksiä. Hankkeelle ei voi myöntää lupaa ennen kuin suunnitelmassa on huomioitu paremmin joen kalasto ja luotettavasti selvitetty, ettei hanke vaikeuta Loviisanjoen hyvän ekologisen tilan saavuttamista eikä heikennä ekologisen tilan luokitusta minkään tekijän osalta. Luvan myöntämisen edellytyksiä arvioitaessa on otettava huomioon unionin tuomioistuimen 1.7.2015 asiassa C-461113 antama ennakkoratkaisu vesipuitedirektiivin 4 artiklan 1 kohdan tulkinnasta (Weser-tuomio).

HAKIJAN SELITYS

Hakija on 29.3.2018 antamassaan selityksessä todennut, että Loviisanjoen kunnostussuunnitelma on laadittu siten, että luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaisiksi palautuneet koskiosuudet on jätetty kokonaan toimenpiteiden ulkopuolelle, kuten alun perin suositelluista menettelytavoista ohjeistettiin Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toimesta. Koska hankkeen suunnittelun ydin on kytkeytynyt maankuivatukseen tarpeisiin ja kuivatusongelmien vähentämiseen alueella ja koska suunnitelluille toimenpiteille on tarkoitus hakea jäljempänä rahoitusta peruskuivatustoiminnan tukemisesta annetun lain nojalla, ei kyseessä olevien koskielinympäristöjen varsinaista ennallistamis- ja luonnonhoitotyötä ole mielletty lähtökohtaisesti tämän hankkeen prioriteetiksi.

Suunnittelualueella on tehty rapuja ja vuollejokisimpukkaa koskevat asianmukaiset luontoselvitykset, joista laaditun yhteenvetoreportin johtopäätöksissä on todettu, että suunnittelualueella on myös suhteelliseen hyvään luonnontilaan palautuneita alueita, joista ainakin uoman pohja tulisi jättää perkaustoimenpiteiden ulkopuolelle. Hakija on vielä selvittänyt tässä kontekstissa tarkoitettujen uomaosuuksien sijaintia. Asiassa kävi ilmi, että kyseessä olevassa johtopäätöksessä oli tarkoitettu sekä laaditussa kunnostussuunnitelmassa kokonaan kunnostustoimenpiteiden ulkopuolelle jätettyjä Kvarnbackenin ja Kvarnforsenin eli Myllykosken arvokkaita koskialueita sekä paaluvälille noin 4 600–4 850 kohdentuvaa uomaosuutta, jossa kaikki suunnitellut kunnostustoimenpiteet on laadittu luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteiden mukaisesti ja kyseessä olevien uomaosuuksien elinympäristöarvoja säilyttäen ja/tai parantaen. Laadituista poikkileikkauksista (esimerkiksi paalut 4 600, 4 700 ja 4 800) käy hyvin ilmi, että nykyinen uoman pohja on jo lähtökohtaisesti jätetty merkittävilta osin kokonaan kaivustoimenpiteiden ulkopuolelle. Uomaston arvoa esimerkiksi kalaston näkökulmasta on sen sijaan parannettu alivesiuoman rakentamissuunnitelmalla, joka turvaisi kaloille ja muullekin vesieliöstölle tärkeän veden riit-

tävyiden myös alivirtaamakausien aikana. Kyseessä olevan paaluvälin voimakkaammin virtaavilla jokiosuuksilla (esimerkiksi poikkileikkaus paalu 4 600) uomaston ekologista arvoa olisi myös tarkoitus parantaa alivesiuomastoon ja sen ympärille tehtävien uoman pohjan soraistuksien ja kiveyksien avulla. Lisäksi arvokkaana pidetylle uomaosuudelle (paaluväli 4 600–4 850) on suunniteltu kokonaisuudessaan toispuoleisesti rakennettava tulvatasanne, joka lisää luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteita kunnioittaen elinympäristöjen monimuotoisuutta ja parantaa uomaston ekologista arvoa.

Laaditussa Loviisanjoen kunnostussuunnitelmassa on onnistuttu sovittamaan yhteen alueen maankuivatukselliset tarpeet sekä uomaston luontoarvojen säilyttäminen ja sen ekologisen tilan parantaminen. Arvokkaimmat koskiosuudet on jätetty kokonaan toimenpiteiden ulkopuolelle ja muilla hyvään luonnontilaan palautuneilla uomaosuuksilla on sovellettu yksinomaan luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteita uomaston kasvillisuuden säilyttämiseksi sekä vesieliöstön ja kalaston elinympäristötarpeiden huomioon ottamiseksi ja parantamiseksi. Alivesiuoman rakentaminen kaikille kunnostettaville uomaosuuksille sekä uoman nykyistä pohjaa ja kasvillisuutta säästävät kaivusuunnitteluperiaatteet turvaavat uoman ekologisen tilan säilymisen koko uomaston alueella. Toimenpiteet lisäävät myös laajempaa kokonaisuutena tarkastellen luonnon monimuotoisuutta alueella ja parantavat kalojen, rapujen sekä vesieliöstön elinympäristöjä uomaston alueella.

Hakija on lähtökohtaisesti pitänyt Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen vaatimuksia tarvittavien pohjavesiselvitysten osalta ylimitoitettuina ja kohtuuttomina ottaen huomioon lupahakemuksessa tarkoitettujen kunnostustöiden luonne. Loviisanjoen kunnostussuunnitelmassa tarkoitettut ojanpohjan kaivutyöt ovat etenkin pohjavesialueisiin rajautuvien tai niiden läheisyydessä sijaitsevien uomaosuuksien osalta pitkälti uoman puhdistusperkaukseen rinnastettavissa olevaa uomakunnostusta, jossa tarkoituksena on poistaa lähinnä uoman virtausvastusta lisäävää kasvibiomassaa sekä paikoin uoman pohjaan kasautunutta kiintoainetta ja liettä. Tämän luonteisia kunnostustoimenpiteitä toteutetaan kaikkialla Suomessa yleisesti ojitusyhteisöjen suorittamina tavanomaisina kunnossapitoinä.

Loviisanjoen uoman pohja on kaivettu isäntien toimesta jo monin paikoin kunnostussuunnitelmaan perustuvan tasausviivan alapuolelle, eikä jo tehdyistä kaivutöistä ole tiettävästi seurannut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnossa esiin nostettuja haittavaikutuksia. Nyt laaditun kunnostussuunnitelman tavoitteena on ollut tarkastella uoman kunnostustarpeita kokonaisvaltaisesti ja lisätä sitä kautta toimenpiteistä saatavia kuivatushyötyjä. Uomakunnostushankkeen lähtökohtana on ollut avoimuus, josta käsillä oleva lupaprosessi toimii hyvänä osoituksena.

Paaluvälillä 16 800–17 400 suunniteltu uomakunnostus on kokonaisuutena nykyisen uoman puhdistamista kasvibiomassasta ja lietteestä. Nykyistä

uoman mitattua pohjaa syvennetään enimmillään vajaa 0,15 m. Hakija on katsonut, että mikäli edellä mainittu kunnostustoimenpide on syntyvien pohjavesivaikutusten vuoksi vesilain mukaisen luvan myöntämisen esteenä, voidaan kyseessä oleva paaluväli jättää tarvittaessa kokonaan toimenpiteiden ulkopuolelle.

Paaluvälillä 1 700–3 300 Loviisanjoki kulkee pitkin Panimonmäen pohjavesialueen itärajaa. Kyseessä olevan paaluvälin suurin suunniteltu ojan syventäminen olisi alle 0,4 m. Paaluvälillä 3 300–4 800 Loviisanjoki sijaitsee kokonaan pohjavesialueen ulkopuolella ja enimmillään uomaa syvennetäisiin 0,56 m. Suunnitelluista toimenpiteistä ei aiheutuisi kummallakaan uomaosuudella Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnossa esiin nostettuja seurauksia ja haittoja, sillä uoman kaivutarve on vähäinen kyseessä olevilla paaluväleillä, joissa jo nyt on mitattu alempia uoman pohjan korkeustasoja kuin ne tasot, mihin kunnostushankkeessa uomaa pohjaa olisi tarve syventää.

Luvanhakija on valmis toteuttamaan tarvittaessa vaadittavia lisäselvityksiä lupaehtoihin liitettyinä velvoitteina ennen käytännön kunnostustöiden aloittamista.

MUISTUTUS

12) **EE ja FF** (Forsudd 434-448-3-15) ovat 17.4.2018 jättämässään muistutuksessa todenneet muun muassa, että kaikkien kohdalla joki ei tulvi yli uoman. Siksi jokea ei tarvitsisi ruopata koko esitetyltä matkalta vaan suunnitellusti niiltä kohdin, joista siitä selkeimmin on eniten hyötyä. Suunnitelma on puutteellinen monilta osin. Suunnitelmaa ei ole esitelty maanomistajille ennen luvan hakua. WWF:n selvitys kosteikkojen rakentamisesta on unohdettu kokonaan. Ei ole kokonaisnäkemystä siitä, mitkä ovat hankkeen seurannaisvaikutukset muilta osin kuin tulvimisen osalta.

HAKIJAN SELITYS

Hakijan 11.5.2018 antaman selityksen mukaan muistuttajan 12) mainitsemat asiat on Loviisanjoen perkausyhtiön osalta selvitetty laaditussa suunnitelmassa sekä toimitetuissa lisäselvityksissä.

ALUEHALLINTOVIIRASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto hylkää hakemuksen paaluvälin 16 800–17 600 osalta sekä hankealueen kivikkopohjaisten virtapaikkojen osalta lukuun ottamatta paaluvälejä 4 530–4 620 ja 7 600–7 840. Kivikkopohjaiset virtapaikat on esitetty suosituksissa Loviisanjoen kunnostamiseksi (Uudenmaan ympäristökeskuksen raportti 10/2007).

Muun hankealueen osalta aluehallintovirasto myöntää Loviisanjoen perkausyhteisölle luvan Loviisanjoen uoman kunnostamiseen Loviisan kaupungissa 1.12.2016 päivätyn lupahakemuksen ja sen täydennysten sekä 1.12.2016 päivättyjen asemapiirustusten nro:t 1–4 (mittakaava 1:4 000) mukaisesti **muutettuna vielä kuitenkin siten, kuin lupamääräyksissä 3 ja 4 todetaan.**

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä. Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Lupamääräykset

Rakenteet ja toimenpiteet

1. Kvarnforsenin eli Myllykosken alueella kunnostustoimet tulee toteuttaa niin, että vaikutukset kohdistuvat mahdollisimman vähän Pávalsin laitumet-perinnemaiseman laidunniittyn.
2. Luvan saajan tulee myöhemmin korvauksetta sallia luparatkaisussa mainittujen kivikkopohjaisten virtapaikkojen kalataloudellinen kunnostus edellyttäen, että kunnostus ei nosta haitallisesti Loviisanjoen vedenkorkeutta.
3. Luiskakaltevuutena on käytettävä kaltevuutta 1:2 tai sitä loivempaa kaltevuutta.
4. Rantapuusto ja -pensaikko tulee säilyttää aina, kun se on mahdollista.

Kuggomin alueella, jossa on todettu metsälain 10 §:n mukainen lehtolaikku, on säilytettävä mahdollisimman suuri osa kookkaista lehti- ja havupuisista mukaan lukien katkenneet puut.
5. Paaluvälillä 1 700–3 300 on kairaamalla määritettävä kaivettavan uoman pohjan maalajikerrokset. Loviisanjoen uoma saadaan kyseisellä paaluvälillä kunnostaa, mikäli kairausten perusteella ei ole riskiä, että savikerroksen alla mahdollisesti oleva pohjavettä johtava maakerros rikkoutuisi. Kairausten tulokset riskin arviointineen on toimitettava ennen töihin ryhtymistä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.
6. Luparatkaisun mukaisesti päivitetty arvio kaivumassojen määrästä (m³) kuivatuskunnittain on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ennen töiden aloittamista.
7. Kaivutyöt on toteutettava pääsääntöisesti toispuoleisena kaivuna siten, että toisen puolen luiska ja osa uoman pohjaa jätetään kaivamatta. Tulvatasanteet tulee saada kasvipeitteisiksi mahdollisimman pian niiden rakentamisen jälkeen.

8. Kaivetut massat on läjitettävä pohjavesialueiden ja perinnemaiseman laidunniityn ulkopuolelle niin, että ne eivät missään olosuhteissa pääse valumaan takaisin uomaan. Läjityksissä tulee lisäksi ottaa huomioon maiseman ominaispiirteet.
9. Luvan saaja saa purkaa Smiditågetintien vanhan betonisillan. Purkamisesta syntyvä jäte tulee ensisijaisesti käyttää uudelleen tai hyödyntää. Jätteen saa luovuttaa edelleen vain taholle, jolla on oikeus vastaanottaa kyseistä jätettä.
10. Smiditågetintien putkisillat ja uoman oikaisu toteutetaan 28.2.2017 päivättyjen asemapiirroksen nro 14 (mittakaava 1:500), pituusleikkauspiirroksen nro 15 (mittakaava 1:500/1:50) ja pituus- ja poikkileikkauspiirustuksen nro 16 (mittakaava 1:100/1:100) mukaisesti. Putkisilltojen alapinta on tasolla $N_{2000} +9,95$ m. Happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen työalueella on selvitettävä vastaavasti kuin lupamääräyksessä 19 on esitetty. Putkisillat ja uoman oikaisu eivät saa estää kalankulkua.

Töiden suorittaminen

11. Rakennus- ja kaivutyöt on tehtävä pienen virtaaman aikaan. Työmenetelmät ja kalusto on valittava siten, että vettä ei tarpeettomasti samenneta tai padoteta.

Koski- ja virtapaikkojen kunnostukset paaluväleillä 4 530–4 620 ja 7 600–7 840 tulee ajoittaa siten, että yläjuoksulta tuleva työnaikainen kiintoainekuormitus ei haittaa kunnostuksia.
12. Kaivutöiden valvojalla tulee olla riittävä asiantuntemus happamien sulfaattimaiden tunnistamiseen. Koski- ja virtapaikkojen kunnostus on tehtävä kalalalousasiantuntijan valvonnassa. Kvarnforsenin eli Myllykosken kohdalla kaivaustyöt on lisäksi tehtävä arkeologin valvonnassa.
13. Jos hanketta toteutettaessa tavataan muinaisjäänneksiin viittaavia löytöjä, löydöistä on ilmoitettava viipymättä Museovirastolle, jolle annetaan mahdollisuus tarkastaa löytöpaikka. Löydöistä ilmoittamisvelvoite on saatettava myös hanketta toteuttavien urakoitsijoiden ja alihankkijoiden tietoon.
14. Luvan saajan on selvitettävä työalueilla mahdollisesti olevat johdot, putket ja kaapelit. Työt on toteutettava niitä vaurioittamatta.
15. Luvan saajan on selvitettävä työalueilla olevat sillat ja tiet. Työt on toteutettava niitä vaurioittamatta. Luvan saajan on hankittava töitä varten tarvittavat työluvat ja huolehdittava liikenteen sujuvuudesta töiden aikana.
16. Töiden päätyttyä rakennuspaikat on saatettava asianmukaiseen ja maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon.

Kunnossapito

17. Luvan saajan on huolehdittava tulvatasanteiden, hankkeeseen kuuluvien kalataloudellisten kunnostusten ja putkisiltojen kunnossapidosta asianmukaisesti. Loviisanjoen uomassa ei saa tehdä laajamittaista kunnossapitokaivua ilman uutta vesilain mukaista lupaa.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi

18. Ennen töiden alkua luvan saajan on rakennettava vähintään hakemuksessa mainittu neljä vesiensuojelurakennetta riittävän kokoisina, jotta rakenteet toimivat kiintoaineen kerääjinä töiden aikana. Vesiensuojelurakenteita on kunnossapidettava töiden aikana. Mikäli vesiensuojelurakenteet jäävät paikoilleen kunnostuksen jälkeen, on niitä kunnossapidettava töiden jälkeen suunnitellusti tarpeellisin väliajoin.
19. Luvan saajan on otettava happamien sulfaattimaiden esiintymismahdollisuus huomioon varautumalla niihin kaivumaiden sijoituksessa ja käsittelyssä sekä paljaaksi jäävien kaivuluiskien käsittelyssä.

Kaivutöissä on kaivettava koekuoppa uuden tasausviivan syvyyteen pellon puolelle sadan metrin välein alueilla, joilla kuivatussyvyyttä kasvatetaan nykyisestä. Koekuopasta tarkastetaan maaperän koostumus silmävaraisesti ja hajuhavaintojen perusteella. Epävarmoissa tapauksissa happamien sulfaattimaiden esiintyminen on tarkistettava laboratorioon lähetettävällä maanäytteellä. Mikäli alueella havaitaan happamia sulfaattimaita, luvan saajan on keskeytettävä perkaustyö ja ilmoitettava havainnoista Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle jatkotoimenpiteitä varten.

Korvaukset

20. 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 aluehallintovirastossa.

Tarkkailu

21. Tarkkailusuunnitelma, jossa on otettava huomioon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen asiasta antama lausunto, on toimitettava edellä mainitulle viranomaiselle ennen tarkkailun aloittamista. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia Loviisanjoen tilaan tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa.

22. Tarkkailusuunnitelma, jossa on otettava huomioon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen asiasta antama lausunto, on toimitettava edellä mainitulle viranomaiselle ennen tarkkailun aloittamista. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia kalatalouteen tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa.

Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

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

Ilmoitukset

24. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat sekä liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueille, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle, Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tarkoituksenmukaisella tavalla asianomaisille maa- ja vesialueen omistajille.
25. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat sekä liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueille, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle sekä Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Perustelut

Hakemuksen hylkääminen osittain

Hankealueella esiintyvät kivikkopohjaiset virtapaikat on tuotu esiin suosituksissa Loviisanjoen kunnostamiseksi (Uudenmaan ympäristökeskuksen raportti 10/2007). Hakemuksessa ei ole esitetty Loviisanjoen uomaan kohdistuvia kalataloudellisia kunnostustoimenpiteitä paaluvälejä 4 530–4 620 ja 7 600–7 840 lukuun ottamatta. Muut kivikkoiset virtapaikat on esitetty perattaviksi, mikä toteutuessaan heikentäisi Loviisanjoen ekologista tilaa ja estäisi vesien hoidon tavoitteiden saavuttamisen. Hakemus tulee näin ollen hylätä kyseisten alueiden perkaamisen osalta.

Paaluväli 16 800–17 400 sijaitsee Kvambackenin koskialueen alaosalla, johon hakemuksessa ei ole esitetty kalataloudellisia kunnostustoimenpiteitä, ja rajoittuu pohjavesialueeseen. Lisäksi luvan saaja on selityksessään esittänyt, että kyseessä oleva paaluväli voidaan tarvittaessa jättää kokonaan toimenpiteiden ulkopuolelle.

Luvan myöntämisen edellytykset

Hankkeen tarkoitus

Hankkeen tarkoituksena on kunnostaa Loviisanjoen uomaa yhteensä noin 15,5 km:n matkalta, koska Loviisanjoen perkausyhteisön hyötyalueen vaikutuspiirissä oleville maa-alueille ei voida tällä hetkellä taata normaalin peltoyöskentelyn edellyttämiä olosuhteita tai muiden maankäyttömuotojen osalta niiden käyttötarkoitusta vastaavaa kuivatusta. Hankkeessa otetaan huomioon joen varren peltoalueiden kuivatukseen sekä toisaalta luonnon monimuotoisuuteen, vesiensuojeluun ja maisemaan liittyviä tarpeita. Hankkeessa käytetään luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteita, jotka soveltuvat hyvin mutkaiseen Loviisanjokeen, jossa esiintyy myös koskisuvantovaihtelua.

Loviisanjoen kunnostaminen on haasteellinen ja moniosainen kokonaisuus, jonka onnistumiseen tarvitaan useiden tahojen panostusta sekä kyseessä olevassa hankkeessa että tulevilla jatkohankkeilla.

Loviisanjoen perkausyhteisön jäsenet omistavat hankealueen joen varren kiinteistöt.

Kalat ja ravut

Hanke sisältää Loviisanjoen kalataloudellista kunnostamista joen selkeimpien koskiosuuksien osalta. Lupamääräyksellä 2 mahdollistetaan Loviisanjoen uoman muiden kivikkopohjaisten alueiden myöhempi kalataloudellinen kunnostaminen.

Uomaa varjostavan kasvillisuuden säilyttäminen hillitsee jokiveden lämpötilan nousua, parantaa eliöstön elinolosuhteita sekä vähentää umpeenkasvua ja eroosiota. Puu- ja pensasistutuksia strategisesti tärkeisiin kohtiin tulisi tehdä täydentävänä jatkotoimenpiteenä.

Vuollejokisimpukka

Tehdyn selvityksen perusteella vuollejokisimpukoita ei löydetty hankealueelta. Lisäksi selvityksen perusteella on todettu, että Loviisanjoki ei ole lajille suotuisaa elinympäristöä.

Luontoarvot

Päätöksessä on otettu huomioon tehdyn luontoselvityksen suositukset lupamääräyksissä 1, 4 ja 8.

Vesikasvillisuus ja pohjaeläimet

Jokiuoman toispuoleisella kaivulla säästetään olemassa olevaa vesikasvillisuutta, mikä vähentää eroosiota ja osaltaan sitoo kiintoainetta ja ravinteita.

ta. Pohjaeläimet tuhoutuvat kaivettavilta kohdilta. Ne palautunevat kuitenkin leviämällä kaivamatta jääneiltä osilta.

Pohjavesialueet

Paaluvälillä 1 700–3 300 Loviisanjoki kulkee pitkin Panimonmäen pohjavesialueen itärajaa. Kyseisessä kohdassa kunnostuksessa on tarkoitus kaivaa Loviisanjoen uoman länsipuolelta. Koska maaperän maalajikerroksia ei tunneta tarkasti, tulee riski kaivutyön ulottumisesta mahdolliseen pohjavettä johtavaan kerrokseen selvittää kairaamalla ennen kaivutöitä.

Kaivettujen massojen läjittäminen pohjavesialueelle on kielletty lupamääräyksellä 8.

Paaluvälin 16 800–17 600 osalta hakemus on hylätty.

Tulvat

Loviisanjoen umpeenkasvaneen uoman vedenjohtokyvyn parantaminen, luontaisten tulva-alueiden laajentaminen sekä tulvatasanteiden rakentaminen vähentävät tulvahaittoja niin maanviljelykselle kuin infrarakenteillekin. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole poistaa tulvia kokonaan, koska ne kuuluvat veden luontaiseen kiertokulkuun ja tukevat luonnon monimuotoisuutta. Tulvien ja valumavesien aiheuttamaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta Loviisanjokeen voidaan vähentää edellä mainittujen rakenteiden lisäksi riittävän leveillä suojavyöhykkeillä.

Kunnossapito

Aluehallintoviranomainen katsoo, että ei ole mahdollista määrätä uoman kunnossapitovelvollisuutta lupamääräyksellä. Tulevissa kaivutöissä tulee tapauskohtaisesti selvittää Loviisanjoen ekologinen tila ja suunniteltujen kaivutöiden vaikutus siihen.

Kaavoitus ja maisema

Hanke ei ole alueella voimassa olevan kaavoituksen vastainen. Aluehallintovirasto katsoo, että hankkeessa on otettu huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen, maisema-alueen kokonaisuus ja identiteetti. Hanke ei uhkaa merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilymistä. Perinnemaisematyyppi Pávalsin laitumet on otettu huomioon lupamääräyksissä 1 ja 8.

Happamat sulfaattimaat

Geologian tutkimuskeskuksen aineiston perusteella on todennäköistä, että hankealueella esiintyy happamia sulfaattimaita, mikä on otettu huomioon lupamääräyksellä 19.

Eroosio

Työnaikaisen ja töiden jälkeisen eroosion vähentämiseksi rantapuusto ja -pensaikko tulee säilyttää. Vain pakottavista syistä kuten esimerkiksi tulvasanteen rakentamisen mahdollistamiseksi voidaan rantapuustoa tai -pensaikkoa raivata. Lisäksi myös luiskissa ja uoman reunoilla olevat kivet tulisi säilyttää eroosion vähentämiseksi. Kasvillisuuden kasvaminen tulvasanteille vähentää myös eroosiota.

Vesienhoitosuunnitelma

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa ja Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2021 Loviisanjoki on luokiteltu tyydyttävään ekologiseen tilaan ja hyvään kemialliseen tilaan. Hyvä ekologinen tila on tavoitteena saavuttaa vuoteen 2021 mennessä. Loviisanjoen tyydyttävä ekologinen tilaluokka perustuu fysikaalis-kemialliseen luokitteluun eli vedenlaatuluokitteluun. Biologisia tekijöitä ei ole luokiteltu lainkaan. Näin ollen hankkeen vaikutuksia tekijöiden tilaluokkien mahdollisiin muutoksiin voidaan arvioida vain fysikaalis-kemiallisen laatutekijän osalta.

Vesienhoidon suunnittelussa Loviisanjokeen suoraan kohdistettu toimenpide on joen elinympäristökunnostuksen suunnittelu ja toteutus. Aluehallintovirasto katsoo, että luparatkaisussa ja -määräyksissä esitetyt toimenpiteet ja rajoitukset eivät heikennä vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista. Kun happamat sulfaattimaat otetaan lisäksi huomioon lupamääräyksellä 19, fysikaalis-kemiallisten laatutekijöiden ei arvioida huononevan hankkeen seurauksena.

Etuvertailu

Lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hankkeessa sovitetaan luonnonmukaisen vesirakentamisen keinoin yhteen luonnonmonimuotoisuuden edistäminen, kalojen ja rapujen elinolosuhteiden parantamismahdollisuudet sekä maanviljelyn toimintaedellytykset. Hankkeen alun perin laskettu kuivatushyöty ei välttämättä toteudu täysimääräisenä, mutta eliöstölle ja luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvan haitan väheneminen kompensoi sitä. Hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Näin ollen lupa voidaan myöntää.

Sovelletut säännökset

Vesilain (587/2011) 2 luvun 9 §, 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5 §, 6 §:n 2 momentti, 7 ja 11 §

Lausuntoihin, muistutuksiin ja mielipiteisiin vastaaminen

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunnoista aluehallintovirasto toteaa, että luvan myöntämisen edellytykset harkitaan hakemuksen pohjalta. Hakemuksessa ei ole kyse Loviisanjoen kalataloudellisesta tai ekologisesta kunnostushankkeesta, eikä aluehallintovirasto voi kyseisiä kunnostuksia lupamääräyksin edellyttää tehtäväksi. Lisäksi aluehallintovirasto katsoo, että vaatimukselle sedimenttitutkimuksesta ei ole perusteita, koska Loviisanjoen varrella ei ole ollut merkittävää teollista toimintaa.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunnosta aluehallintovirasto toteaa, että luvan myöntämisen edellytykset harkitaan hakemuksen pohjalta. Hakemuksessa ei ole kyse Loviisanjoen kalataloudellisesta kunnostushankkeesta, eikä aluehallintovirasto voi kyseisiä kunnostuksia lupamääräyksin edellyttää tehtäväksi. Hakemuksen osittaisella hylkäämisellä sekä lupamääräyksellä 2 mahdollistetaan Loviisanjoen uoman myöhempi kalataloudellinen kunnostaminen. Hankkeessa toteutettavat kalataloudelliset kunnostukset tehdään kalatalousasiantuntijan valvonnassa.

Muutoin aluehallintovirasto ottaa annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet huomioon lupapäätöksestä, lupamääräyksistä ja perusteluista ilmeväällä tavalla.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 16 119 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuodelle 2017 annetun valtioneuvoston asetuksen (1353/2016) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Asetusta sovelletaan vuonna 2017 vireille pantuihin hakemuksiin. Jos päätösasiakirja sisältää useita maksutaulukossa maksullisiksi säädettyjä vesitalousasioita siten, että ne muodostavat samaa tarkoitusta palvelevan kokonaisuuden, peritään asian käsittelystä korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan asian käsittelymaksun suuruinen maksu. Maksu peritään 35 % taulukon mukaista maksua korkeampana, jos työmäärä on taulukossa mainittua suurempi. Maksutaulukon mukaan joen perkausta koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus, kun kyseessä oleva kuivatusalue on 400–1 000 hehtaaria, on 11 940 euroa. Näin ollen käsittelymaksu on $1,35 \times 11\,940$ euroa = 16 119 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Loviisanjoen perkausyhteisö
Loviisan kaupunki
Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen
Museovirasto
Suomen ympäristökeskus

Ilmoitus päätöksestä

Listan dpoESAVI-520-2017 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja internetissä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Loviisan kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Ville Salonen ja esitellyt ympäristöneuvos Erja Tasanko.

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 10.8.2018 .
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.

Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

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 250 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.
----------------------------	--