

PÄÄTÖKSET

Nrot 1) 429/2020
2) 430/2020
Dnrot 1) ESAVI/13548/2018
2) ESAVI/16364/2018

8.12.2020

ASIAT

- 1) Paimionjoen yläosan säännöstelyn lakkauttaminen ja siihen liittyvät vesirakennustyöt, Somero
- 2) Lisäveden johtaminen Paimionjoesta Savijokeen, Lieto

HAKIJAT

- 1) Someron kaupunki ja Turun Seudun Vesi Oy
- 2) Turun Seudun Vesi Oy

ASIAT	1
HAKIJAT	1
VIREILLETULOTIEDOT	4
Hakemusten vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste ja toimivaltainen lupaviranomainen	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot	4
Luvanhaltijan suostumus	4
Sijainti	4
Oikeudet tarvittaviin alueisiin	5
Lupatilanne	6
Sopimus	12
Ennakkoneuvottelu	12
Vesitaloushankkeet	12
Toteutussuunnitelma	12
Rakenteet	13
Painion keskivedenkorkeuden nousu	15
Lisäveden ottaminen	15
Ympäristön tila ja vaikutusarvio	15
Lähiympäristö, kaavoitus ja maankäyttö	15
Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	20
Muinaismuistot ja kulttuuriperintö	22
Maisema	23
Vesistö	23
Vesivoima	37
Maaperä ja pohjavesi	38
Hyödyt	40
Menetykset	41
Vertailu	43
Arvio menetyksistä ja korvausesitys	43
Tarkkailu	44
Vaikutustarkkailu	44
Toteuttaminen	44
Esitys lupamääräyksistä	44
Aikataulu	46
ASIAN KÄSITTELY	46
Täydennykset	46
Tiedottaminen	50
Lausunnot	51
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunto	51
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto	53
Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomaisen lausunto	53
Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	54
Liedon kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	55
Kosken TI kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	55
Muistutukset ja mielipiteet	55
Selitys	60

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISUT	65
Lupien rauettaminen	65
Vesitalouslupa 1.....	65
Vesialueen raja maata vasten	66
Korvaukset.....	66
Lupamääräykset	66
Rakenteet	66
Poikkeamislupa koskien vuollejokisimpukkaa	67
Töiden suorittaminen.....	67
Kunnossapito.....	68
Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi	68
Korvaukset.....	68
Tarkkailut	69
Töiden aloittaminen ja toteuttaminen	69
Ilmoitukset	69
Vesitalouslupa 2.....	70
Lupamääräykset	70
Rakenteet	70
Lisäveden johtaminen	71
Selvitys lisäveden johtamisen vaikutuksista.....	71
Ilmoitukset	72
Lupien voimassaolo	72
Vesitalouslupa 1	72
Vesitalouslupa 2	72
PERUSTELUT	72
Lupien rauettamisten perustelut.....	72
Vesitalousluvan 1 ratkaisun perustelut.....	73
Luvan myöntämisen edellytykset.....	73
Vesitalousluvan 2 ratkaisun perustelut.....	79
Luvan myöntämisen edellytykset.....	79
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	80
ILMOITUS KÄYTTÖOIKEUKSISTA	80
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	80
KÄSITTELYMAKSUT.....	80
Asia 1.....	80
Asia 2.....	81
TIEDOTTAMINEN.....	81
Päätökset.....	81
Päätöksistä tiedottaminen	82
MUUTOKSENHAKU	82
LIITTEET	82
ASIOIDEN KÄSITTELIJÄT	82

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemusten vireilletulo

1) Someron kaupunki ja Turun Seudun Vesi Oy ovat 18.7.2018 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakeneet Paimionjoen yläosan vedenotto-, vedenjohto- ja säännöstelyluvan määräämistä raukeamaan sekä lupaa Hovirinnankosken säännöstelypadon osittaiseen purkamiseen ja osittaiseen pysyttämiseen, luonnonmukaisten pohjapatojen rakentamiseen Hovirinnankosken ja Painion lasku-uomaan sekä Rautelankosken kunnostukseen Someron kaupungissa. Hakijat ovat lisäksi hakeneet pysyvää käyttöoikeutta rakennelmien sijoittamiseksi kiinteistöjen 761-425-876-1, 761-428-876-1 ja 761-423-4-15 alueelle Rautelankosken kunnostuksessa.

2) Turun Seudun Vesi Oy on 30.8.2018 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa lisäveden johtamiseen Paimionjoesta Savijokeen sekä vedenotto- ja vedenjohtorakenteiden pysyttämiseen Liedon kunnassa.

Luvan hakemisen peruste ja toimivaltainen lupaviranomainen

Vesilain (587/2011) 3 luvun 2 § ja 3 §:n 1 momentin 1), 2) ja 6) kohdat sekä 1 luvun 7 §:n 1 momentti.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Luvanhaltijan suostumus

Turun kaupunki on 25.1.2019 antanut suostumuksensa siihen, että Someron kaupunki ja Turun Seudun Vesi Oy toimivat luvanhakijoina, kun Paimionjoen yläosan vedenotto-, vedenjohto- ja säännöstelylupaa haetaan määrättäväksi raukeamaan.

Lupahakemuksen yhteydessä pysytettäväksi haettavat Tarvasjoella sijaitsevat vedenottorakenteet ja niihin liittyvä kiinteistö on siirretty Turun kaupungilta Turun Seudun Vesi Oy:lle. Hovirinnankosken luonnonmukaistettava patorakenne luovutetaan Turun kaupungilta Someron kaupungille.

Sijainti

Hankealueeseen kuuluu Paimionjoen yläosa Karjakosken padolta Painioon. Jokiosuuksien lisäksi Paimionjoen yläosalla ovat seuraavat järvet: Sorvastonjärvi, Myllylampi, Pitkäjärvi, Ävikinjärvi, Pusulanjärvi, Rautelanjärvi, Saarentaanjärvi, Someronjärvi eli Kirkkojärvi, Hirsjärvi ja Painio. Hovirinnankoski sijaitsee Myllylammen ja Pitkäjärven välissä.

Karjakoski ja Sorvastonjärvi sijaitsevat Kosken TI kunnassa. Väli Myllylamelta Painiolle kuuluu Someron kaupunkiin. Rantojen maa-alueet ovat pääosin yksityisessä sekä Kosken TI kunnan ja Someron kaupungin omistuksessa. Vesialue hankealueella on yli 20 osakaskunnan hallinnoimaa tai yksityisessä omistuksessa.

Oikeudet tarvittaviin alueisiin

Hovirinnankosken pohjapadon rakentamiseen tarvittavat alueet:

761-422-876-1 (yhteinen vesialue)	1 410 m ²
761-422-5-111	150 m ²
761-422-10-82	40 m ²

Hakijoilla on sopimus järjestäytyneen Pitkäjärven osakaskunnan (761-422-876-1) kanssa pysyvästä käyttöoikeudesta (1 410 m²) korvauksetta alueeseen, joka jää pohjapadon alle.

Hakijoilla on sopimus kiinteistön 761-422-5-111 omistajan kanssa pysyvästä käyttöoikeudesta (150 m²) korvauksetta alueeseen, joka jää pohjapadon alle.

Hakijoilla on sopimus kiinteistön 761-422-10-82 omistajan kanssa pysyvästä käyttöoikeudesta (40 m²) korvauksetta alueeseen, joka jää pohjapadon alle.

Rautelankosken kunnostukseen tarvittavat alueet:

761-425-876-1 (yhteinen vesialue)	170 m ²
761-428-876-1 (yhteinen vesialue)	340 m ²
761-423-4-15	40 m ²
761-425-2-48	50 m ²
761-428-5-3	70 m ²

Hakijoilla on sopimus kiinteistön 761-425-2-48 omistajan kanssa pysyvästä käyttöoikeudesta (50 m²) korvauksetta alueeseen, joka jää kosken kunnostuksen alle.

Hakijoilla on sopimus kiinteistön 761-428-5-3 omistajan kanssa pysyvästä käyttöoikeudesta (70 m²) korvauksetta alueeseen, joka jää kosken kunnostuksen alle.

Painion pohjapadon rakentamiseen tarvittava alue:

761-449-2-6	570 m ²
-------------	--------------------

Hakijoilla on sopimus maanomistajan kanssa pysyvästä käyttöoikeudesta pohjapadon alle jäävään alueeseen ja suostumus Painion keskivedenkorkeuden nostoon korvauksetta. Suostumuksen antajan maa-aluetta muutuu vesialueeksi noin 12 120 m².

Muut suostumukset ja kannanotot

Härjänlahden järjestäytymätön osakaskunta (761-441-876-1) on 22.12.2017 pitämässään kokouksessa antanut suostumuksensa Painion keskivedenkorkeuden nostoon korvauksetta. Suostumuksen antajan maa-aluetta, joka on vesijättömaata, muuttuu vesialueeksi noin 7 000 m².

Someron kaupunki on Keltiäisten järjestäytyneen osakaskunnan (761-445-876-1) osakkaana omalta osaltaan antanut suostumuksen Painion keskivedenkorkeuden nostoon korvauksetta. Kaupungin osuus vastaa 17 % osakaskunnan osuuksista.

Kiinteistön 761-452-1-32 omistajat ovat Vesanojan järjestäytyneen osakaskunnan (761-452-876-1) osakkaina antaneet omalta osaltaan suostumuksen Painion keskivedenkorkeuden nostoon korvauksetta. Heidän osuutensa vastaa noin 7 % osakaskunnan osuuksista.

Hakemuksen mukaan Keltiäisten (761-445-876-1) ja Vesanojan järjestäytyneiden osakaskuntien (761-452-876-1) osalta suostumukset on hankittu suuren osuuden omaavilta osakaskuntien osakkailta, joiden osuudet yhteisistä alueista kattaa veden alle jäävän maa-alueen. Osakaskunnat eivät kokouksessaan ole tehneet päätöstä suostumuksen antamiseksi. Veden alla jäävien maa-alueiden pinta-alat ovat Keltiäisten osakaskunnan osalta noin 3 800 m² ja Vesanojan osakaskunnan osalta noin 6 500 m².

Etelä-Suomen yhteismetsä on 15.2.2018 pitämässään kokouksessa todennut pidättäytyvänsä ottamasta kantaa Paimionjoen yläjuoksun vedenkorkeuden säännöstelyasiaan.

Hakijat ovat katsoneet, että suostumukset kattavat yhteensä noin 29 350 m²:n suuruisen alueen, mikä vastaa 92,8 % veden alle jäävän maa-alueen kokonaispinta-alasta.

Haetut käyttöoikeudet

Hakijat hakevat pysyvää käyttöoikeutta Rautelankosken kunnostuksessa rakennelmien alle jääviin alueisiin, joista hakijat eivät ole erikseen sopineet kiinteistön hallinnoijan tai omistajan kanssa. Tarvittavat käyttöoikeusalueet ovat seuraavat:

761-425-876-1 Yhteinen vesialue (järjestäytymätön osakaskunta) 170 m²
 761-428-876-1 Yhteinen vesialue (järjestäytymätön osakaskunta) 340 m²
 761-423-4-15 Mäntyranta (yksityinen maanomistaja) 40 m².

Lupatilanne

Askalan voimalaitos

Vesistötoimikunta on 13.4.1938 antamallaan päätöksellä N:o 25 muun muassa myöntänyt Lounais-Suomen Sähkö-Osakeyhtiölle luvan rakentaa

vesilaitos Paimionjoen Askalankoskeen Paimion kunnassa. Lupaehto 6 kuuluu seuraavasti:

6) että vesilaitoksen omistaja kalan kudun varalle patoon rakentaa ja kunnossapitää maataloushallituksen kalatalousosaston hyväksymät kalapor-
taat, jos ne vastaisuudessa tarpeelliseksi katsotaan, sekä myös luovuttaa kalaporrasta varten tarpeellisen vesimäärän.

Juntolan voimalaitos

Turun ja Porin läänin maaherra on 27.9.1920 antamallaan päätöksellä N:o 533 oikeuttanut toiminimen Aktiebolaget Jundola uudestaan rakentamaan kysymyksessä olevan vesilaitoksen Paimionjoen Juntulan- eli Korkeakoskeen.

Länsi-Suomen vesioikeus on 7.7.1977 antamallaan päätöksellä N:o 67/1977 B muuttanut Turun ja Porin läänin maaherran 27.9.1920 antamaa päätöstä. Päätöksen N:o 67/1977 B saatua lainvoiman Turun ja Porin läänin maaherran 27.9.1920 antama päätös on lakannut olemasta voimassa siltä osin, kuin se on ollut ristiriidassa päätöksen N:o 67/1977 B kanssa.

Juvankosken voimalaitos

Turun ja Porin läänin ynnä Ahvenanmaan kuvernööri on 2.9.1916 antamallaan päätöksellä N:o 269 myöntänyt Lounais-Suomen Sähkö-Osakeyhtiölle luvan perustaa vesilaitos Paimionjoessa olevaan Juvankoskeen.

Turun ja Porin läänin maaherra on 21.5.1918 antamallaan päätöksellä osittain muuttanut Turun ja Porin läänin ynnä Ahvenanmaan kuvernöörin 2.9.1916 antamaa päätöstä.

Vesistötoimikunta on 2.11.1943 antamallaan päätöksellä N:o S-166/610 myöntänyt Lounais-Suomen Sähkö-Osakeyhtiölle luvan Paimionjoen Juvankoskessa sijaitsevan vesilaitoksensa osittaiseen uudelleen rakentamiseen ja samalla osittain muuttanut Turun ja Porin läänin ynnä Ahvenanmaan kuvernöörin 2.9.1916 sekä Turun ja Porin läänin maaherran 21.5.1918 antamia päätöksiä.

Länsi-Suomen vesioikeus on 26.3.1964 antamallaan päätöksellä N:o 25/1964 myöntänyt Lounais-Suomen Sähkö-Osakeyhtiölle luvan säännöstellä Paimionjoen vedenjuoksua Juvankosken padolla sekä samalla osittain muuttanut Turun ja Porin läänin ynnä Ahvenanmaan kuvernöörin 2.9.1916, Turun ja Porin läänin maaherran 21.5.1918 sekä vesistötoimikunnan 2.11.1943 antamia päätöksiä.

Lupaehdon 7) kolmas kappale kuuluu seuraavasti:

Niinä aikoina, jolloin Turun kaupunki johtaa vettä Paimionjoesta ja on tästä vähintään kolme vuorokautta aikaisemmin ilmoittanut hakijalle, on hakijan, ellei toisin ole sovittu, juoksutettava Juvankosken voimalaitoksesta

sellaista virtaamaa, joka on vähintään 0,1 m³/s suurempi kuin Turun kaupungin samaan aikaan Paimionjoesta Savijokeen johtama virtaama. Juoksutuksen ei kuitenkaan tarvitse olla suurempi kuin säännöstelyaltaan tulovirtaama on.

Korkein hallinto-oikeus on 17.12.1965 antamallaan päätöksellä N:o 5343/65/MS muuttanut Länsi-Suomen vesioikeuden 26.3.1964 antaman päätöksen N:o 25/1964 lupaehtojen 5 kohdan 2 kappaleen ja lupaehtojen 7 kohdan 2 kappaleen.

Vedenotto-, vedenjohtamis- ja säännöstelyluvut

Vesistötoimikunta on 31.1.1958 antamallaan päätöksellä nro 25/1958 myöntänyt Turun kaupungille väliaikaisen luvan Paimionjoen vedenjuoksun säännöstelemiseen ja säännöstelypadon rakentamiseen Hovirinnankosken sekä säännöstelyä varten tarpeellisten perkausten suorittamiseen Hovirinnankoskessa ja sen yläpuolella Rautelanjärveen saakka sekä lisäksi vielä veden johtamiseen toistaiseksi Paimionjoesta Savijokeen ja sieltä edelleen nesteenä käytettäväksi Turun kaupungin vesilaitoksessa sekä veden johtamista varten tarpeellisten töiden suorittamiseen.

Länsi-Suomen vesioikeus on 26.3.1964 antamallaan päätöksellä nro 24/1964 myöntänyt Turun kaupunginhallitukselle luvan veden ottamiseen ja johtamiseen Paimionjoesta Savijoen kautta Aurajokeen nesteenä käytettäväksi Turun kaupungissa sekä tätä tarkoitusta varten suoritettavaan Paimionjoen vesistön vedenjuoksun säännöstelemiseen Somerniemen, Someron, Kosken TI, Marttilan, Tarvasjoen, Liedon ja Paimion kunnissa, noudattamalla, paitsi vesilain säännöksiä, muun muassa seuraavia lupaehtoja:

1) Paimionjoen rannalle Tarvasjoen kunnan Kätylän kylässä omistamalleen maalle rakennetulta vedenottamolta saa hakija rakentaa Savijokeen suunnitelman mukaisen vedenjohdon osittain painejohtona ja osittain avokanavana.

=====

Hakija saa kaivaa suunnitelman mukaisesti Paimionjoen uomaa vedenotamon edustalla veden johtamiseksi pumppuasemalle.

=====

2) Hovirinnankosken säännöstelypato on rakennettava suunnitelmassa osoitettuun paikkaan noin 50 m maantiesillan alapuolelle. Padon harjan tulee olla vähintään korkeudessa 82,65 m ja padon aukkojen yhteenlaske-
tun vapaan leveyden vähintään 10,0 m. Aukkojen kynnysten tulee olla korkeudessa 78,65 m tai sitä alempana ja yhden aukon leveyden vähintään 5,0 m ja muiden aukkojen vähintään 1,0 m. Yksi aukoista on rakennettava siten, että siitä on helppo juoksuttaa pieniä vesimääriä. Aukkojen kohdalla tulee padon yli johtavan kulkusillan alareunan korkeuden olla vähintään 82,80 m.

Padon aukkojen tulee olla helposti avattavat ja suljettavat, ja tulee hakijan tehdä aukkojen sulkemislaitteet sellaisiksi, että kaikilla kysymykseen tulevilla vedenkorkeuksilla vedenjuoksutus voidaan säätää jäljempänä olevien määräysten mukaisesti halutun suuruiseksi riittävällä tarkkuudella.

=====

3) Karjakosken padon aukot on säilytettävä seuraavan suuruisina:

-myllyruuhi; leveys 3,2 m, kynnyskorkeus 79,58 m,
 -tulva-aukko; leveys 2,3 m, kynnyskorkeus 79,58 m,
 -uittoaukko; leveys 2,0 m, kynnyskorkeus 79,57 m
 -tulvapöytä; leveys 5,0 m, kynnyskorkeus 80,64 m.

=====

11) Säännöstelyn vaatimien töiden valmistuttua on vedenjuoksutus Hovirinnankosken padolla suoritettava siten,

- ettei P a i n i o j ä r v e n vedenkorkeus, mikäli mahdollista, y l i t ä seuraavien taitepisteiden kautta kulkevan murtoviivan esittämää säännöstelyn ylärajaa:

1.I	81,50 m	15.IX	81,40 m
20.III	80,80 m	31.X	81,70 m
1.IV	81,60 m	30.XI	81,70 m
31.V	81,60 m	31.XII	81,50 m
31.VII	81,40 m		

- ja ettei S o m e r o n j ä r v e n vedenkorkeus a l i t a seuraavien taitepisteiden kautta kulkevan murtoviivan esittämää säännöstelyn alarajaa:

1.I	80,40 m	30.VI	81,10 m
30.IV	80,40 m	30.IX	80,40 m
1.V	81,10 m	31.XII	80,40 m

Hovirinnankosken padosta on juoksutus suoritettava siten, että virtaama ylittää hakijan Paimionjoesta ottaman vesimäärän ainakin 0,2 m³/s:llä silloin kun Someronjärven vedenkorkeus on korkeusvyöhykkeessä 81,30 - 80,90 m. Vedenkorkeuden ollessa mainitun korkeusvyöhykkeen yläpuolella tulee vastaavan ylityksen olla ainakin 0,3 m³/s ja vedenkorkeuden ollessa vyöhykkeen alapuolella vastaavasti ainakin 0,1 m³/s. Vedenkorkeuden ollessa säännöstelyn alarajalla on kuitenkin sen alittuminen estettävä supistamalla koko juoksutus 0,1 m³/s:ksi tai tarpeen vaatiessa sitä pienemmäksi.

Säännöstelyn asianmukaiseksi hoitamiseksi on hakijan suorituttava tarpeelliset tulovirtaaman ennakkoarviot. Hyvissä ajoin ennen tulvan alkamista on säännöstelyaltaan vedenkorkeutta niin alennettava ja tulvan aikana hoidettava juoksutus muutenkin niin, että mikäli ylärajan ylitystä ei

voida välttää, ylitys poikkeuksellisen suurenkin tulvan aikana jää mahdollisimman vähäiseksi ja lyhytaikaiseksi.

=====

12) Hakijan Paimionjoesta ottama vesimäärä ei saa missään olosuhteissa ylittää 1,0 m³/s.

Veden johtaminen Paimionjoesta on lopetettava kokonaan, jos vedenpinta joessa pumppuaseman kohdalla on korkeutta 28,16 m alempana.

=====

17) Mikäli yrityksestä todetaan aiheutuvan vesistön kalakannalle vahinkoa, on hakijan ryhdyttävä sellaisiin toimenpiteisiin, joita eri hakemuksesta annettavassa päätöksessä mahdollisesti määrätään.

18) Hakijan on ennen säännöstelyyn ryhtymistä suoritettava alla mainittujen tilojen asianomaisille oikeudenomistajille käyttöoikeudesta yrityksen toimeenpanemiseksi tarvittaviin alueisiin sekä säännöstelystä rantamaille aiheutuvasta vahingosta, haitasta ja muusta edunmenetyksestä seuraavat kertakaikkiset korvaukset, joissa on Rautelankosken alapuoliseen altaaseen liittyviin vahinkoalueisiin nähden asiaomaisilta osilta otettu huomioon vesilain edellyttämä 50 prosentin korotus:

=====

25) Korkeudet verrataan Lammin (Someron) vanhan maantiesillan maatuessa olevaan kiintopisteeseen, jonka korkeus on 82,88 m.

=====

Tämän päätöksen mukaisessa säännöstelyssä on Paimionjoen Hovirinkosken ja Rautelankosken välisessä vesistön osassa vesilain 12 luvun 18 §:n tarkoittamaksi uudeksi vesialueen rajaksi maata vastaan katsottava korkeus 81,40 m.

Länsi-Suomen vesioikeus on 8.6.1973 antamallaan päätöksellä nro 46/1973 muuttanut päätöksen nro 24/1964 lupaehtoja 1), 3), 4), 12), 13), 14) ja 25).

Lupaehtoon 1) lisätään seuraavat kappaleet:

Hakijan on talvipumppauksessa esiintyneiden vaikeuksien poistamiseksi ja avouoman reuna-alueiden vettymisen estämiseksi rakennettava asianmukaiset penkereet vedensiirtolinjan paaluvälille 4+20 - 9+70 tai asennettava mainitulle välille läpimitaltaan sopivan suuruinen putki. Hakijalla on myöhemmin oikeus jatkaa muutostyötä Savijokeen saakka, mikäli se pumppauksen tai reuna-alueiden vettymisen takia osoittautuu tarpeelliseksi.

=====

Lupaehdon 3) kolmanteen kappaleeseen vahvistetaan seuraava lisäys:

Karjakosken patoa koskevien muitten määräysten estämättä hakija tulee kuitenkin pitää vedenkorkeus Karjakosken padon yläpuolella, tulva-aikaa lukuun ottamatta, kesäaikana lähellä korkeutta 80,40 m.

Lupaehdon 12) toinen kappale muutetaan seuraavan sisältöiseksi:

Veden johtaminen Paimionjoesta on lopetettava kokonaan, jos vedenpinta joessa pumppuaseman kohdalla on korkeutta N_{43} 28,16 m alempana. Tämä korkeus sekä muut Tarvasjoen ja Liedon kunnissa olevan vedensiirtolinjan ja pumppuaseman korkeudet on verrattava maanmittaushallituksen kiintopisteeseen N:o 58 33 64. Kiintopisteen korkeus on N_{43} 44,97 m.

Lupaehto 25) muutetaan seuraavan sisältöiseksi:

Kaikki korkeudet, lukuun ottamatta lupaehdon 12) toisessa kappaleessa mainittuja korkeuksia, on verrattava Lammin (Someron) vanhan maantiesillan maatuessa olevan kiintopisteen korkeuteen 82,88 m. Kiintopiste on sijoitettu maanmittaushallituksen kiintopisteeseen N:o 51 25 10, jonka korkeus on N_{43} 92,85 m. Sillan maatuessa olevan kiintopisteen korkeus N_{43} -järjestelmässä on N_{43} 82,615 m.

=====

Yrityksen toimeenpanosta aiheutuneiden vahinkojen ja haittojen korvaamiseksi tai torjumiseksi hakijan tulee maksaa heti tämän päätöksen saatua lainvoiman seuraavat kertakaikkiset korvaukset korkoineen sekä suorittaa seuraavat toimenpiteet:

=====

Hovirinnan säännöstelypadon eteläpään kiinnikettä varten tarvitun alueen pysyvästä käyttöoikeudesta ja perkaustyötä varten tarvitusta, lopputarkastuksen toimitusmiesten lausunnon liitteeseen merkitystä alueesta Someron kunnan Pitkäljärven kylässä olevan yhteisen sorapalstan (Pitkäljärven kylän RN:ot 2 ja 4 - 11) asianomaisille oikeudenomistajille vesilain mukaisena korvauksena, johon sisältyy vesilain edellyttämiltä osin 50 %:n korotus

=====

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 13.1.2012 antamallaan päätöksellä nro 8/2012/2 myöntänyt Turun kaupungin vesiliikelaitokselle luvan Karjakosken settipadon muuttamiseen pohjapadoksi Kosken TI kunnassa.

Sopimus

Turun kaupunki ja Lounais-Suomen Sähkö Oy ovat 13.3.1956 sopineet Paimionjoen käyttämisestä Turun kaupungin raakaveden hankinnassa mahdollisesti aiheutuvien korvausten suorittamisesta.

Ennakkoneuvottelu

Hakemuksiin liittyen on pidetty ennakkoneuvottelu 7.4.2016, johon osallistivat hakijoiden, konsultin, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen sekä aluehallintoviraston edustajat. Ennakkoneuvottelussa keskusteltiin muun muassa, kuinka säännöstely voidaan rauettaa ja samalla säilyttää vedenjohtomahdollisuus tietyissä vesitilanteissa, mitkä ovat vesilain mukaisen hakemuksen sisältövaatimukset sekä siitä, sovelletaanko hankkeen myötä aiheutuvassa Paimion keskivedenkorkeuden nousussa vesilain (587/2011) 6 luvun säännöksiä.

Vesitaloushankkeet

Toteutussuunnitelma

Yleiskuvaus hankesuunnitelmasta

Turun Seudun Vesi Oy on käyttänyt Turun Halisissa sijaitsevaa Halisten vesilaitosta varavesilaitoksena, jolloin Aurajokeen on tarvittaessa voitu ottaa lisävettä Paimionjoesta Tarvasjoen pumppaamon kautta. Vedensaaninnan turvaamiseksi Paimionjoen yläosan järviketjua on säännöstelty 1960-luvulta lähtien. Säännöstely tapahtuu nykyään vain Hovirinnankosken säännöstelypadolla. Aiemmin Hovirinnankosken alapuolista jokiosuutta on säännöstelty Karjakosken settipadolla, joka muutettiin luonnonmukaiseksi pohjapadoksi vuonna 2015.

Tulevaisuudessa Paimionjoen käyttö varavedenlähteenä rajoittuu olosuhteisiin, joissa Turun Seudun Vesi Oy käyttää Halisten varavesilaitosta ja joissa Aurajoen virtaama on riittämätön raakavesitarpeen tyydyttämiseksi varavesilaitoksella. Lisäksi nykyinen säännöstelypato on kalaston vaeluksesta ja järviketjun ylimpään järveen Paimioon tapahtuu takaisinvirtausta alapuoliselta järviketjulta, mikä heikentää Paimion vedenlaatua. Näin ollen Paimionjoen säännöstelystä luovutaan ja samalla rauetetaan seuraavat päätökset: Länsi-Suomen vesioikeuden 26.3.1964 antama päätös nro 24/1964 ja Länsi-Suomen vesioikeuden 8.6.1973 antama päätös nro 46/1973.

Hovirinnankosken säännöstelypadon rakenteet puretaan osittain ja nykyisen säännöstelypadon kohdalle rakennetaan luonnonmukainen pohjapato ja kalatie. Lisäksi järviketjun yläosassa Paimion luusuaan rakennetaan luonnonmukainen pohjapato, joka mahdollistaa kalankulun, ja Rautelankosken kohdalle tehdään kunnostustoimenpiteinä uoman kiveämistä. Vedenotto- ja johtamisrakenteet jäävät ennalleen.

Turun Seudun Vesi Oy on esittänyt, että kriisitilanteessa varavedenotto Paimionjoesta voitaisiin aloittaa hakijan ilmoituksella ja että suurin johdettava vesimäärä olisi 1 m³/s. Hakijan pääjärjestelmän häiriötilanteessa varavedenotto on aloitettava välittömästi, koska veden johtaminen Paimionjoesta Aurajokeen Turun Halisten varavedenottamolle kestää useita päiviä.

Turun ja Someron kaupungit, Turun Seudun Vesi Oy, Turun Vesihuolto Oy ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ovat vuonna 2017 sopineet hankkeen sisällöstä, vastuista ja kustannusjaosta. Sopimuksen mukaan Someron kaupunki ottaa suunnitellut pohjapadot ja niiden hoidon vastuulleen.

Suunnitteluperusteet

Lupahakemussuunnitelmassa käytetty korkeusjärjestelmä on N_{2000} . Voimassa olevissa säännöstelyä koskevissa lupapäätöksissä käytetty korkeusjärjestelmä on NN-Vesto.

$N_{2000} = \text{NN-Vesto} + 0,115 \text{ m}$ (Karjakosken osuudella)

$N_{2000} = \text{NN-Vesto} + 0,106 \text{ m}$ (Järviketjun osuudella)

Rakenteet

Hovirinnankosken säännöstelypato muutetaan luonnonmukaiseksi pohjapadoksi, Paimion lasku-uomaan rakennetaan luonnonmukainen pohjapato ja Paimionjoen uomaa kunnostetaan Rautelankosken kohdalla.

Hankealueilla olemassa olevat rakenteet

Karjakosken pohjapadon mitoituksessa vedenkorkeuslaskelmien lähtökohdaksi on ollut, että Karjakosken padon keskivedenkorkeus kesäajan normaalissa virtaamatilanteessa olisi lähellä korkeutta $N_{2000} + 80,52 \text{ m}$. Karjakosken pohjapadon pituus on 22 m, leveys on 3 m ja harja on korkeudella $N_{2000} + 80,52 \text{ m}$. Harjan keskiosalla on korkeudella $N_{2000} + 80,22 \text{ m}$ oleva pohjasta 0,2 m leveä virtauskynnys. Padon ylävirran puoleisen luiskan kaltevuus on 1:2 ja alavirran puoleisen luiskan 1:8.

Linnanmäentien silta Rautelankosken kunnostusalueella ja Palikaisten silta Paimion alajuoksun puolella jäävät ennalleen samoin kuin Tarvasjoen vedenotto- ja vedenjohtorakenteet.

Hovirinnankosken pohjapato

Nykyinen Hovirinnankosken säännöstelypato on betoni- ja teräsrakenteinen. Säännöstelypato on peruskorjattu vuonna 2003. Tuolloin uusittiin ja automatisoitiin patoluukut sekä siirrettiin luukkujen ohjaus Halisten vesilaitokselta tapahtuvan kaukokäytön piiriin.

Hovirinnankosken nykyisen säännöstelypadon kansirakenne puretaan ja luukkuaukot suljetaan betonivalulla tai -elementeillä. Osa betonirakenteista

hyödynnetään uuden pohjapadon rakenteessa. Loput purettavat materiaalit viedään Someron kaupungin osoittamaan kierrätyskäyttöön. Pohjapadon virtauskynnyksen sekä padon tiivisteosan toteutuksessa on tarkoitus hyödyntää nykyisen säännöstelypadon betonirakenteita ja tiivisteponttia, koska se on kustannustehokasta ja ympäristön kannalta perusteltua. Tällöin osa nykyisistä betonirakenteista ja tiivistepontista jätetään pohjapadon maarakenteiden sisään toimimaan pohjapadon tiivisterakenteena. Nykyiset betonirakenteet puretaan noin korkeudelle $N_{2000}+81,40$ – $+81,20$ m, ja niiden yläpinta muotoillaan pohjapadon kynnyksen korkeustasojen mukaisesti. Pohjapadon täyttö tehdään moreenista ja verhoillaan luonnonkivillä tai louheella.

Pohjapatoon tehdään alivirtaama-aukko, jonka pohja on 0,8 m leveä korkeudessa $N_{2000}+80,45$ m. Aukon yläreunat ovat korkeudessa $N_{2000}+81,20$ m ja aukon leveys yläosassa on 1,00 m. Alivirtaama-aukon molemmin puolin pohjapadon harja nousee tasaisesti korkeudesta $N_{2000}+81,20$ m korkeuteen $N_{2000}+81,40$ m. Harjan pituus on noin 16,2 m korkeudella $N_{2000}+81,40$ m, mistä se liittyy nykyisiin uoman luiskiin kaltevuudessa 1:2. Virtauksen suunnassa pohjapadon harja on 2,00 m leveä ja padon alaluiskan kaltevuus 1:50 ja yläluiskan 1:6. Alaluiskaan muotoillaan mutkitteleva alivirtaama-uoma sekä kynnyks-allasrakenteet, jotka parantavat luiskan virtaus- ja vedenkorkeusolosuhteita siten, että kalojen ja muiden vesieläimien kulku padon yli helpottuu. Yläluiskan edustalle toteutetaan katusoraikko.

Rautelankosken kunnostus

Rautelankoskella kunnostetaan uoma kiveämällä. Kunnostettava uomaosuus on noin 100 m pitkä ja ulottuu uoman alaosalta noin 20 m Linnanmäentien sillan alapuolelle. Osuudelle rakennetaan luonnonkivistä tai louheesta kivitynnyksiä noin 15–30 m:n välein siten, että kynnykset jäävät keskiylivedenkorkeuden alapuolelle ja keskivedenkorkeudella vähintään 2/3 uoman nykyisestä leveydestä jää vapaaksi.

Painion pohjapato

Painion lasku-uomaan toteutetaan luonnonmukainen pohjapato Palikaisentien sillan eteläpuolelle. Padon täytöt tehdään moreenista ja pohjapato verhoillaan luonnonkivillä tai louheella.

Pohjapatoon tehdään alivirtaama-aukko, jonka pohja on 1,00 m leveä korkeudella $N_{2000}+81,00$ m. Aukon yläreunat ovat korkeudella $N_{2000}+81,60$ m ja aukon leveys yläosassa on 2,00 m. Alivirtaama-aukon molemmin puolin pohjapadon harja nousee tasaisesti korkeudesta $N_{2000}+81,60$ m korkeuteen $N_{2000}+81,80$ m kaltevuudella 1:20 ja jatkuu korkeudella $N_{2000}+81,80$ m, kunnes luiskat liittyvät nykyiseen maanpintaan kaltevuudella 1:2. Virtauksen suunnassa pohjapadon harja on 2,00 m leveä. Sekä padon alaluiskan että yläluiskan kaltevuus on 1:8.

Alivirtaamauoman länsipuolelle rakennetaan pohjapadon yli veneiden siirtoon tarkoitettu rullarata, jonka pituus on noin 20 m ja kaltevuudet molempiin suuntiin 1:8. Näin säilytetään olemassa ollut kulkuyhteys veneellä Paimion ja Paimionjoen yläosan välille.

Paimion keskivedenkorkeuden nousu

Paimion keskivedenkorkeus nousee hankkeen myötä 0,12 m ja maa-aluetta muuttuu vesialueeksi noin 32 000 m².

Lisäveden ottaminen

Voimassa olevan luvan mukaan Paimionjoesta voidaan ottaa vettä korkeintaan 1 m³/s. Vuosina 1991–2004 pumpattu määrä on ollut keskimäärin 0,08 m³/s ja vuosina 2005–2011 0,13 m³/s. Pumppausajankohta on jälkimmäisellä ajanjaksolla siirtynyt selvästi kesäaikaan. Vuonna 2012 keskiarvo oli vain 0,03 m³/s ja vuonna 2013 noin 0,2 m³/s. Suurempi pumppausmäärä oli vuonna 2013 seurausta selvästi keskimääräistä kuivemmasta alkusyksystä.

Vuoden 2014 alusta lähtien Paimionjoesta ei ole otettu vettä. Halisten vesilaitos ei ole ollut tuotannossa 13.12.2013 jälkeen eikä Turun Seudun Vesi Oy:n toteuttamia koekäyttöjä varten ole otettu vettä Paimionjoesta.

Veden pumppauksella ei ole ollut merkittävää vaikutusta joen virkistyskäyttöön tai vesiluontoon.

Tulevassa tilanteessa Paimionjoesta pumpattava ja Savijokeen johdettava vesimäärä säilyy enintään 1 m³/s:ssa, mutta pumppausta saadaan suorittaa vain, kun Turun Seudun Vesi Oy käyttää Halisten varavesilaitosta ja kun Aurajoen virtaama on riittämätön raakavesitarpeen tyydyttämiseksi varavesilaitoksella. Hakijan arvio on, että vedenotto Paimionjoesta on tulevaisuudessa hyvin epätodennäköistä.

Mikäli tulevaisuudessa tulisi poikkeustilanne, joka edellyttäisi tarvetta poiketa nyt haetun mukaisesta vedenotosta ja -johtamisesta, hakija hakee kyseiselle vedenotolle ja -johtamiselle tapauskohtaisesti erikseen lupaa.

Ympäristön tila ja vaikutusarvio

Lähiympäristö, kaavoitus ja maankäyttö

Paimionjoen yläosan ranta-alueet ovat melko peltovaltaiset. Ranta-alueilla sijaitsee myös vakituksessa ja vapaa-ajan asumiskäytössä olevia rakennuksia sekä laitureita ja uimarantoja.

Maakuntakaava

Hankealueella on voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaava, joka on laadittu seutukunnittain valmisteltuina kokonaismaakuntakaavoina.

Paimionjoen yläosa ympäristöineen on maakuntakaavassa merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeäksi alueeksi. Suunnittelumääräyksiä alueelle ovat muun muassa seuraavat:

- suunnitelmien ja toimenpiteiden alueella tulee olla maiseman arvoja turvaavia ja edistäviä
- suunnittelu- ja rakentamistoimenpiteiden tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä.

Painion etelärannalle sijoittuu kyläalue (at), pohjavesialue (pv), arvokas kallio- tai harjualue (ge), muinaisjäännöskohteita (sm), suojelualueita (S), suojelukohteita (sl), merkittävä rakennetun ympäristön alue (sra) sekä ulkoilureitti. Painion länsirannalla on merkittävä rakennetun ympäristön alue (sra). Painion Holman saareen on merkitty suojelualue (S) ja virkistyskohde (V). Paimionjoen yläosaan on merkitty veneväylä / kanoottireitti, jonka toinen päätepiste on Holman saari.

Hirsjärven itäpäässä etelärannalla on suojelualue (SL), virkistyskohde (V) ja merkittävä rakennetun ympäristön kokonaisuus (sr). Pohjoisrannalla on muinaisjäännöskohde (sm). Hirsjärven länsipäässä on virkistyskohde (V), pohjavesialue (pv) ja taajamatoimintojen alue (Someron kaupunki).

Kirkkojärven rannoille on merkitty taajamatoimintojen alue (Someron kaupunki), virkistyskohteita ja -alueita (V), merkittäviä rakennetun ympäristön ryhmiä ja alueita (srr ja sra), ulkoilureitti sekä pohjavesialue (pv).

Saarentaan- ja Rautelanjärven rannoille on merkitty muinaisjäännöskohteita (sm), arvokas kallio- tai harjualue (ge), pohjavesialue (pv) ja vedenotamo. Saarentaanjärven etelärannalla on lisäksi merkinnät taajamatoimintojen alue ja ulkoilureitti.

Pusulanjärven rannoille on merkitty virkistyskohde (V) ja ulkoilureitti. Itäosaan ulottuu pohjavesialue (pv). Ävikinjärven ympärille on merkitty merkittävä rakennetun ympäristön alue (sra) ja ulkoilureitti.

Pitkäjärven pohjoisrannalle ja lähelle etelärantaa on merkitty merkittävät rakennetun ympäristön kokonaisuudet (sr). Pitkäjärven länsipäässä ja Myllylammen rannoilla ovat merkinnät virkistyskohde (V), pohjavesialue (pv) ja ulkoilureitti.

Sorvastonjärven eteläpuolella on pohjavesialue (pv), joka ulottuu Someron kaupungin rajalle Paimionjoen eteläpuolelle. Alueella on myös vedenotamo. Karjakosken jälkeen veneväylä / kanoottireitti jatkuu Paimionjokea pitkin alajuoksulle. Karjakosken kohdalle ja sen alapuolelle on merkitty taajamatoimintojen alue (Kosken TI kunta).

Yleiskaavat

Someron kaupungin alueella hankealueella ovat voimassa seuraavat oikeusvaikutteiset yleiskaavat:

- Someron rantaosayleiskaava koskee pääosaa Paimionjoen yläosan ranta- ja vesialueita Someron kaupungin alueella (hyväksytty 21.12.2000)
- Harju-Härkälän osayleiskaava koskee Kirkkojärven etelärantaa (hyväksytty 13.11.2000)
- Ihamäen osayleiskaava koskee Someronjoen pohjoisrannalla Ihamäen, Joensuun ja Kultelan kyliä (vahvistettu 6.5.1997).

Someron rantaosayleiskaavassa Painion rannoille on osoitettu loma-asuntoalueita (RA), yksityisiä venevalkama-alueita (LV-1), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), erillispientalojen alueita (A), loma- ja matkailualueita (R), virkistysalueita (V-1), maatilojen talouskeskusten alueita (AM), maa- ja metsätalousalueita (MT), yleisiä venevalkama-alueita (LV), retkeily- ja ulkoilualueita (VR), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ympäristöarvoja ja/tai ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), ympäristö- tai luonnonarvoja omaavia alueen osia (sl), luonnonsuojelualueita (SL), seudullisesti arvokkaita alueita, joilla ympäristö säilytetään (S-1), muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä (sm), julkisten palvelujen ja hallinnon alueita (P), saunan rakennusaloja (sa) ja seudullisesti merkittäviä, kulttuurihistoriallisesti ja/tai kyläkaavan kannalta arvokkaita rakennuksia tai rakennusryhmiä (SK-1).

Hirsjärven rannoille on osoitettu loma-asuntoalueita (RA), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ympäristöarvoja ja/tai ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), saunan rakennusaloja (sa), luonnonsuojelualueita (SL, SL-1), maa- ja metsätalousalueita (MT), maatilojen talouskeskusten alueita (AM), seudullisesti arvokkaita alueita, joilla ympäristö säilytetään (S-1), seudullisesti merkittäviä, kulttuurihistoriallisesti ja/tai kyläkaavan kannalta arvokkaita rakennuksia tai rakennusryhmiä (SK-1), erillispientalojen alueita (A), kulttuurihistoriallisesti ja/tai kyläkuvan säilymisen kannalta arvokkaita rakennuksia tai rakennusryhmiä (sk), vedenhankinnalle tärkeä pohjavesialue (pv-1), yleisiä ja yksityisiä venevalkama-alueita (LV, LV-1), pohjavedenotto (ET/pv), uimaranta-alueita (VV), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), loma- ja matkailualue (R) sekä ympäristö- tai luonnonarvoja omaavia alueen osia (sl).

Saarentaanjärven ja Rautelanjärven rannoille on osoitettu retkeily- ja ulkoilualueita (VR), loma-asuntoalueita (RA), erillispientalojen alueita (A), maatilojen talouskeskusten alueita (AM), yleisiä venevalkama-alueita (LV), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ympäristöarvoja ja/tai ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), vedenhankinnalle tärkeä pohjavesialue (pv-1), luonnonsuojelualueita (SL), muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä (sm), saunan rakennusaloja (sa), pohjavedenotto (ET/pv) sekä maa- ja metsätalousalueita (MT).

Pusulanjärven ja Ävikinjäven rannoille on osoitettu loma-asuntoalueita (RA), erillispientalojen alueita (A), maatilojen talouskeskusten alueita (AM), seudullisesti arvokkaita alueita, joilla ympäristö säilytetään (S-1), maa- ja metsätalousalueita (MT), saunan rakennusaloja (sa), uimaranta-alueita (VV), yleisiä ja yksityisiä venevalkama-alueita (LV, LV-1), maa- ja

metsätalousvaltaisia alueita (M), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ympäristöarvoja ja/tai ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), vedenhankinnalle tärkeä pohjavesialue (pv-1) sekä kulttuurihistoriallisesti ja/tai kyläkuvan säilymisen kannalta arvokkaita rakennuksia tai rakennusryhmiä (sk).

Pitkäjärven rannoille on osoitettu loma-asuntoalueita (RA), erillispientalojen alueita (A), maa- ja metsätalousalueita (MT), ympäristö- tai luonnonarvoja omaavia alueen osia (sl), saunan rakennusaloja (sa), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ympäristöarvoja ja/tai ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), yksityisiä venevalkama-alueita (LV-1), uimaranta-alueita (VV) sekä maatilojen talouskeskusten alueita (AM).

Hovirinnankosken alajuoksun rannoille on osoitettu loma-asuntoalueita (RA), erillispientalojen alueita (A), maa- ja metsätalousalueita (MT), uimaranta-alueita (VV), saunan rakennusaloja (sa), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, jolla on ympäristöarvoja ja/tai ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), ympäristö- tai luonnonarvoja omaavia alueen osia (sl), maatilojen talouskeskusten alueita (AM) sekä alueita, jolla ympäristö säilytetään (s).

Someron Harju-Härkälän osayleiskaavassa Kirkkojärven eteläosan rannoille on osoitettu virkistysaluetta (V), asuinpientalojen aluetta (AP), vene- satama/venevalkama-alueita (LV), uimaranta-alueita (VV), maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta tai ympäristöarvoja (MU), loma-asuntojen aluetta (RA) ja saunan rakennusaloja (sa). Vesialue on merkitty vesialueeksi (W).

Someron Ihamäen osayleiskaavaan on merkitty vesialue (W), lähivirkistysalue (VL-3) ulkoilureitteineen sekä venesatama (LV).

Kosken TI kunnassa hankealueella on Keskustaajaman osayleiskaava, joka on saanut lainvoiman Turun hallinto-oikeuden päätöksellä 27.12.2018. Keskustaajaman osayleiskaavassa Paimionjoen ranta-alueille on osoitettu maisemallisesti arvokkaita peltoalueita (MA), erillispientalojen asuinalueita ja erillispientalojen alueita, jolla ympäristö säilytetään (AO ja AO/s), loma-asuntoalueita (RA), maatilojen talouskeskusten alueita (AM), lähivirkistysaluetta (VL), julkisten ja yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita, joilla ympäristö säilytetään (P/s), vesialuetta (W) sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja ja jolla ympäristö säilytetään (MY ja MY/s). Jälkimmäisessä joen rantavyöhykkeen kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokasta luonnetta tulee vaalia ja alue tulee säilyttää rakentamattomana.

Hämeentien eteläpuolella rantaan rajautuu kolme luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta (luo) ja rannassa on kolme muinaisjäännöskohdetta (SM). Hämeentie on myös kulttuurihistoriallisesti arvokas tie, ja sen läheisyyteen on merkitty kaksi rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti merkittävää rakennusta tai aluetta (SR). Hämeentien yhteyteen on merkitty uusi kevyen liikenteen reitti. Nykyinen kevyen liikenteen reitti ylittää joen Hämeentien eteläpuolella. Karjakosken alapuolelle joen

itärannalle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti ja rantaan rajautuu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo).

Asemakaavat

Kirkkojärven ranta-alueita ja Hirsjärven läntisimmän osan ranta-alueet sijaitsevat Someron kaupungin keskustaajaman asemakaavoitetulla alueella (useita hyväksymispäivämääriä vuosina 1966–2017). Rannat on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi (M), maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU), puisto- ja lähivirkistysalueeksi (PL, VP, VL, P), urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU), loma-asuntojen korttelialueeksi (RA, RH), erillispientalojen korttelialueeksi (AO), asuinpien-talojen korttelialueeksi (AP), rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeksi (AR), asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL), asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään ja jolla ympäristö asettaa toiminnan luonteelle erityisiä vaatimuksia (AL/s), teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueeksi (T), uimaranta-alueeksi (VV), yleisen tien alueeksi (LT) ja venevalkamiksi tai -satamiksi (LV, LVS).

Ranta-asetmakaavoja on Painion, Saarentaanjärven ja Rautelanjärven rannoilla (hyväksytty 28.11.1996 ja 2.6.1997). Rantakaavoissa on osoitettu loma-asuntojen, yhteisrantaisten loma-asuntojen ja rantasaunojen korttelialueita (RA, RA-1, RA2), lähivirkistys- sekä retkeily- ja ulkoilualueita (VL, VR), maa- ja metsätalousalueita (M) ja maatilojen talouskeskusten alueita (AM). Saarentaanjärven Hurranlahden rantakaava-alueella on lisäksi muinaismuisto- (SM) ja luonnonsuojelualue (SL) sekä erillispientalojen korttelialue (AO).

Kosken Tl:n kunnan keskustaajaman asemakaavoitetut alueet sijaitsevat pääosin Karjakosken eteläpuolella Paimionjoen länsirannalla. Karjakosken yläjuoksun puolella Jokimetsän alueen rakennuskaavassa (hyväksytty 21.6.1993) on osoitettu joen länsirannalle lähivirkistysalue (VL) ja loma-asuntojen korttelialueita (RA). Karjakosken alajuoksun puolella joen länsirannalla on kirkonseudun rakennuskaavassa (vahvistettu 22.12.1989 ja 28.12.1990) ranta-alueet osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL), erillispientalojen (AO), yleisten rakennusten (Y) ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten (TY) korttelialueeksi sekä maa- ja metsätalousalueeksi (M).

Rakenteet ja niiden toteuttamiseen liittyvät toimenpiteet sijoittuvat yleiskaava-alueelle ja asema- tai yleiskaavoittamattomalle alueelle. Toimenpiteet ovat voimassa olevan yleiskaavan sekä maakuntakaavan tavoitteiden mukaisia. Hankkeen toteuttamisella ei aiheuteta haittaa kaavoitukselle eikä muulle alueiden käytön järjestämiselle.

Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Somerniemen metsä

Painion etelärannalla sijaitsee Natura 2000 -verkostoon kuuluva Somerniemen metsä (FI0200132, erityisten suojelutoimien alue (SAC)). Suojeluperusteiset luontodirektiivin liitteen I luontotyypit alueella ovat boreaaliset luonnonmetsät (0,04 km²), Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (100 m²) ja boreaaliset lehdot (0,11 km²). Suojeluperustana on myös luontodirektiivin liitteessä II mainittu liito-orava. Kohde kuuluu pääosin vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Alueella sijaitsee Somerniemen metsän luonnonsuojelualue (ESA300262).

Somerniemen metsä on pääosin Painion järvenrannan lehtomaista kangasmetsää. Puusto on varttunutta, ikääntyvää kuusikkoa, jossa lehtipuun osuus vaihtelee. Paikoin alueella esiintyy jopa lehtipuultaista haapa- ja koivumetsää. Osalla alueesta on myös tervaleppää. Maapuiden ja kuolleiden pystypuiden määrä on osalla aluetta suuri. Pääosin maapuut ovat pientä ja keskikokoista kuusta. Alueen varttunut haavikko on luonnonsuojellisesti erityisen merkittävä. Alueella pesii harmaapäätikka. Alueella tavataan myös lymylyhytisiipilaji.

Pohjapatojen rakentamisesta ei seuraa merkittäviä vaikutuksia Somerniemen metsä Natura 2000 -verkoston alueen suojeltuihin luontoarvoihin. Luonnonmetsät ja lehdot -luontotyyppiä sijoittuu ranta-alueelle, mihin Painion vedenkorkeuden vaihtelu vaikuttaa. Keskivedenkorkeuden nosto ei muuta Luonnonmetsät-luontotyyppin levinneisyyttä, koska ranta ei ole alavaa. Luontotyyppin ekologiset olosuhteet tai ominaispiirteet eivät muutu. Lehto-osalla, missä on keskiravinteista kosteaa lehtoa, tulva-alainen ja tulvan vaikutusalue hyvin vähäisesti lisääntyy, koska osin ranta on alavaa. Muutos ei vaikuta luontotyyppin ekologisiin olosuhteisiin ja ominaispiirteisiin. Luontotyyppin levinneisyys ei olennaisesti muutu.

Kaksi itäistä tihkupintaista lähdeä on lähellä rantaa, mutta lähteikköjen nykytilassa ei tapahdu muutoksia. Vedenkorkeus ei nouse lähteiden tasolle. Pohjavesiolosuhteet eivät muutu.

Natura-alueen rantavyöhykkeen ilmaverso- ja luhtakasvillisuudessa tapahtuu myös vähäisiä muutoksia. Avoluhtakasvillisuusvyöhyke hieman kapeenee ja kelluslehtisten vyöhyke vähäisesti levenee.

Liito-oravan elinoloihin hankkeella ei ole vaikutusta.

Hakemuksen mukaan suunnitelman toteuttaminen ei merkittävästi heikennä Natura-alueen luontoarvoja, joiden perusteella Somerniemen metsä on otettu Natura 2000 -verkostoon. Somerniemen metsän Natura 2000 -verkoston alueella tai sen läheisyydessä ei ole tiedossa muita hankkeita tai suunnitelmia, joilla olisi vaikutuksia kyseiseen Natura-alueeseen. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaista Natura-arviota ei ole tarvetta laatia, koska hanke ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa

todennäköisesti merkittävästi heikennä Somerniemen Natura-alueen suojeluarvoja tai alueen eheyttä.

Toivoniemen rantaluhdan luonnonsuojelualue

Painion etelärannalla sijaitsee yksityisellä maalla oleva Toivoniemen rantaluhdan luonnonsuojelualue (YSA024677). Rantaluhdan alueella kasvaa runsaasti tervaleppiä, joista osa on melko suuria. Puustona on myös pajua, harmaaleppää ja koivua. Kasvusto on rehevää ja alueella on paljon lähteitä. Alueen läpi laskee puro-oja Painioon.

Toivoniemen rantaluhdan ranta on suhteellisen matalaa, mutta hankkeen vaikutukset suojeluarvoille ja kasvillisuuteen jäävät vähäiseksi. Metsäinen tulva-alainen osa hieman levenee ja avoluhta vähäisesti vettyy. Suojelualueella oleva lähteen ympäristö säilyy nykyisellään.

Holman luonnonsuojelualue

Painiolla Holman saarella sijaitsee yksityisellä maalla olevan Holman luonnonsuojelualue (YSA024646). Holman saaren puusto on pääosin yli satavuotiasta ja alueella on runsaasti maahan kaatunutta sekä pystyssä olevaa kuollutta ja kuolevaa puustoa. Kasvillisuus on pääasiassa tuoretta kangasta. Sen lisäksi tavataan muun muassa tuoretta lehtoa ja suurruohosaniaislehtoa. Saaren pohjoisosassa on kuusessa kalasääksen pesä. Pitkänomaisen saaren pohjoispäässä oleva kallio on korkeimmillaan 35 m järven pinnasta, kun taas lehtoalueella eroa järven pintaan on vain 0–2 m.

Holman luonnonsuojelualueen kasvillisuuteen hankkeella ei juuri ole vaikutusta. Tulva-alainen osa vähäisesti laajenee. Muutos ei ole merkittävä. Holman saarella kasvillisuusvaikutukset ilmenevät alueen eteläosalla, missä ranta on matalaa ja luhtaista. Tämä osa ei kuulu Holman luonnonsuojelualueeseen.

Yleiskaavojen suojelualueet

Someron rantaosayleiskaavassa on osoitettu seuraavat luonnonsuojelualueet, jotka sijoittuvat ranta-alueelle:

- SL 104 Keihässaari
- SL 105 Marjasaari
- SL 106 Somerniemen metsän luonnonsuojelualue
- SL 108 Helvetinsuo-Jyrkinharju
- SL-1 108 Nikkarinsalmi
- SL 111 Holman luonnonsuojelualue
- SL 199 Toivoniemen rantaluhdan luonnonsuojelualue
- SL 188 Hurranlahti
- SL 103 Koirasaari.

Lisäksi ranta-alueella on sl-merkinnällä (ympäristö- ja luonnonarvoja omaava alueen osa tai kohde) osoitettuja kohteita: sl 151 Similä, sl 152

Hakala, sl 153 Hovirinta, sl 154 Pitkäjärvi, sl 159 Lauttasaari ja sl 164 Jääkärinlehto.

Kosken TI kunnan Keskustaajaman osayleiskaavassa Paimionjoen varrelle on osoitettu viisi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta (luo): Kraninjoen purolaakso ja neljä Paimionjokeen liittyvää puroa ja lehtoa.

Rantaosayleiskaavojen suojelukohteisiin hankkeen vaikutukset ovat vähäiset ja kohteiden ominaispiirteet säilyvät. Myös luo- ja sl-kohteisiin vaikutukset ovat vähäiset.

Hankkeesta ei voida ennakoida aiheutuvan luonnonsuojelulain (1096/1996) ja vesilain (587/2011) 2 luvun 10 §:n tai 11 §:n vastaisia seurauksia.

Linnusto ja vuollejokisimpukka

Paimionjoen rannat ja rehevät lehdot ovat linnustoltaan arvokkaita. Paimionjoen alajuoksulla elää paikoin vuollejokisimpukka, joka on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji.

Muinaismuistot ja kulttuuriperintö

Paimion länsipuolella sijaitsee Palikaisten kartanomaisema, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennetun ympäristön alue (RKY). Lisäksi Paimion etelärannalla sijaitsevat seuraavat muinaisjäännösrekisterin alue- ja piste-mäiset kohteet sekä suojellun rakennusperinnön pistemäinen kohde:

1. Vassi: Kiinteä muinaisjäännös; asuinpaikka
2. Kirkkomäki: Kiinteä muinaisjäännös; asuinpaikka
3. Somerniemen kirkko: Suojellut rakennukset; kirkko
4. Kirkkopelto: Kiinteä muinaisjäännös; asuinpaikka
5. Lukkari 1: Kiinteä muinaisjäännös; asuinpaikka
6. Lukkari 2: Kiinteä muinaisjäännös; asuinpaikka
7. Mäntylä: Kiinteä muinaisjäännös; asuinpaikka.

Hovirinnankosken kohdalla joen ylittävä Hämeen Härkätie ja Ävikin historiallinen teollisuusmiljöö ovat valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun ympäristön kohteita (RKY).

Karjakosken ja Hovirinnankosken välillä joen rantaan rajoittuu Urmaankulman rivikylä, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennetun ympäristön alue (RKY). Joen ylittää Huovintie, joka on myös valtakunnallisesti merkittävä rakennetun ympäristön kohde (RKY).

Karjakosken alapuolelle Kosken TI kunnan keskustan kohdalle sijoittuvat muinaisjäännösrekisterin seuraavat kohteet:

8. Kosken kartanon saha: Kiinteä muinaisjäännös; työ- ja valmistuspaikat
9. Patakosken mylly: Kiinteä muinaisjäännös; vesimyllyt
10. Tuimalan alempi mylly: Kiinteä muinaisjäännös; vesimyllyt.

Hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia kulttuuriympäristölle eikä hankealueen ympäristössä sijaitseville muinaisjäännöksille.

Maisema

Paimionjokivarressa on muutama perinnemaisemakohde. Hankealueelle sijoittuvat paikallisesti arvokkaat Sorvastonjärven itäpuolella oleva Lehtolan niitty, jokivarren pohjoisrannalla oleva Hakalan laidun ja Pitkäjärven etelärannalla oleva Similän niitty.

Vesistö

Yleiskuvaus

Hankealue sijaitsee Paimionjoen vesistöalueen (27) yläosassa. Vesistöalueen pinta-ala on noin 1 100 km² ja järvisyysprosentti 1,6 %. Hankealueen alaosassa Karjakosken pohjapadolla valuma-alueen pinta-ala on noin 470 km² ja järvisyys 3,6 %. Hovirinnankosken kohdalla valuma-alueen pinta-ala on noin 370 km² ja järvisyys 4,5 %. Painion luusuassa valuma-alueen pinta-ala on noin 110 km² ja järvisyys 9,4 %.

Paimionjoen yläosa on tyypiltään keskisuuri savimaiden joki ja se on nimetty voimakkaasti muutetuksi. Vesimuodostuman pituus on 25 km. Pitkäjärvi, Ävikinjärvi ja Saarentaanjärvi kuuluvat vesienhoidon vesimuodostumissa Paimionjoen yläosan vesimuodostumaan. Pusulanjärvi-Rautelanjärvi, Kirkkojärvi, Hirsjärvi ja Painio ovat tyypiltään runsasravinteisia järviä.

Paimionjoen yläosan järviketjun järvien perustiedot on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Pitkäjärvi	Ävikinjärvi	Pusulanjärvi–Rautelanjärvi	Saarentaanjärvi	Kirkkojärvi	Hirsjärvi	Painio
Valuma-alue (km ²)	373	≈368	362	≈337	329	227	102
Rantaviivan pituus (km)	4,7	1,3	8,9	6,5	5,5	22,2	28,4
Pinta-ala (km ²)	0,36	0,08	0,94	0,43	0,61	2,52	7,81
Tilavuus (1 000 m ³)	2 675	377	6 458	2 388	3 117	14 466	29 803
Keskisyvyys (m)	7,4	4,6	6,9	5,5	5,1	5,7	3,8
Suurin syvyys (m)	20,4	13,0	24,3	15,6	17,6	30,4	12,4

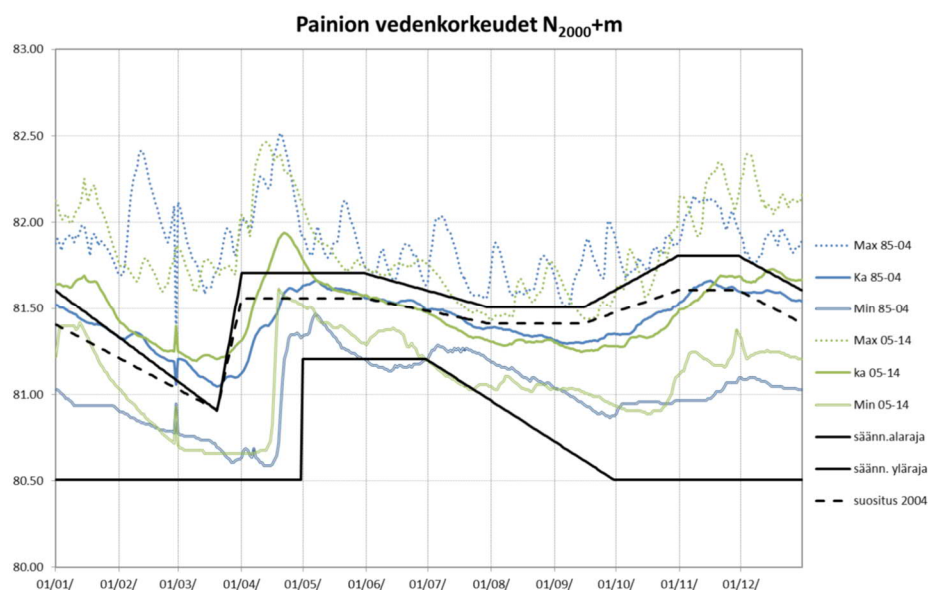
Vedenkorkeudet

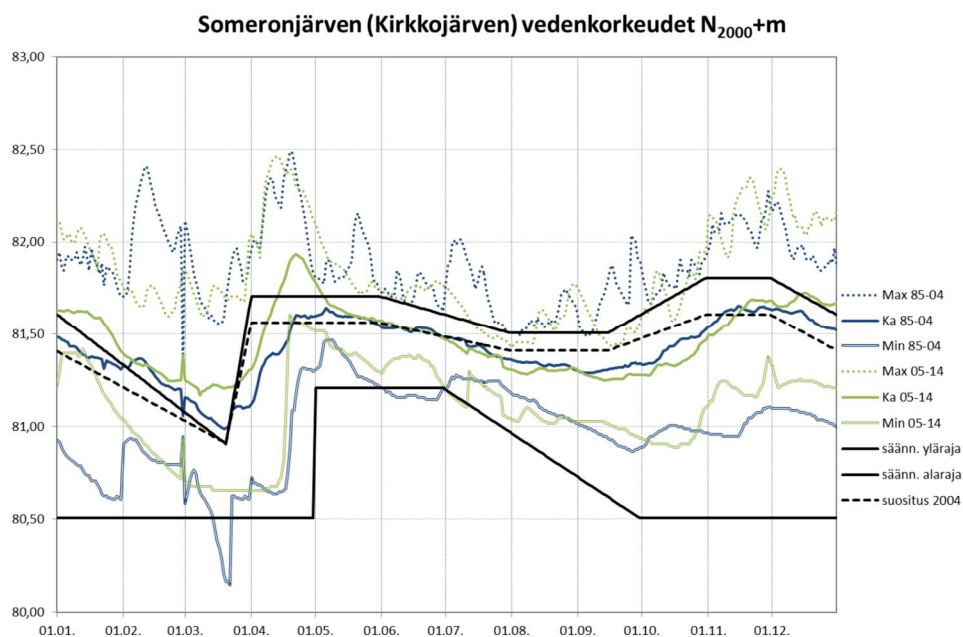
Voimassa olevien lupamääräysten mukaan Hovirinnankosken juoksutus on hoidettava siten, ettei Painion vedenkorkeus, mikäli mahdollista, ylitä säännöstelyn ylärajaa eikä vedenkorkeus Kirkkojärvellä alita säännöstelyn

alarajaa. Säännöstelyrajat kulkevat alla olevassa taulukossa esitettyjen taitteipisteiden kautta:

Säännöstelyrajojen vedenkorkeudet $N_{2000} + m$			
Yläraja		Alaraja	
Päivämäärä	Painio	Päivämäärä	Someronjärvi (Kirkkojärvi)
1.1.	81,61	1.1.	80,51
20.3.	80,91	30.4.	80,51
1.4.	81,71	1.5.	81,21
31.5.	81,71	30.6.	81,21
31.7.	81,51	30.9.	80,51
15.9.	81,51	31.12.	80,51
31.10.	81,81		
30.11.	81,81		
31.12.	81,61		

Painion säännöstelyrajat ja vedenkorkeudet ajanjaksoilla 1985–2004 ja 2005–2014 sekä Kirkkojärven säännöstelyrajat ja vedenkorkeudet ajanjaksoilla 1985–2004 ja 2005–2014 on esitetty alla olevissa kuvissa. Kuvissa on esitetty katkoviivalla vuoden 2004 Paimionjoen säännöstelyä koskevan kehittämissuunnitelman yläjuoksun vedenkorkeuden tavoitetasot (suositus), jotka on sovittu yhdessä paikallisten asukkaiden, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Turun vesilaitoksen kanssa. Säännöstelysuositusten mukaan vedenkorkeus pidetään 1.4.–31.5. lähellä korkeutta $N_{2000}+81,56$ m. Kesäkuun alusta (1.6.) alkaen vedenkorkeus laskisi tasaisesti niin, että 31.7. oltaisiin korkeudessa $N_{2000}+81,41$ m, jossa pysyttäisiin 15.9. asti. Sen jälkeen 15.9. alkaen vedenkorkeus nousisi tasaisesti korkeuteen $N_{2000}+81,61$ m, jossa pysyttäisiin 30.11. saakka. Marraskuun lopusta (30.11.) alkaen vedenkorkeus laskisi tasaisesti niin, että 20.3. oltaisiin korkeudessa $N_{2000}+80,91$ m.





Järviketjulla on vedenkorkeuden havaintopaikkoja Hovirinnankoskella, Kirkkojärvellä ja Painiolla Palikaisten sillan kohdalla. Vedenkorkeushavaintojen perusteella lasketut vedenkorkeuden tunnusluvut on esitetty seuraavassa taulukossa:

Vedenkorkeudet N ₂₀₀₀ +m						
	Hovirinnankoski		Someronjärvi (Kirkkojärvi)		Painio	
	1985-2004	2005-2014	1985-2004	2005-2014	1985-2004	2005-2014
NW	80,51	80,41	--	80,66	80,59	80,66
MNW	80,76	80,96	80,80	80,99	80,84	81,02
MW	81,38	81,44	81,42	81,47	81,43	81,47
MHW	81,96	82,15	82,09	82,18	82,08	82,24
HW	82,21	82,33	82,49	82,47	82,52	82,47

Vaikutukset vedenkorkeuksiin

Hankkeen vaikutukset välin **Karjakoski–Hovirinnankoski vedenkorkeuksiin** on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Mallinnetut nykyinen, tarkastelujakso 20 v (1985–2014)	Mallinnetut pohjapatojen rakentamisen jälkeen	
	N ₂₀₀₀ + m	N ₂₀₀₀ + m	muutos (m)
alivedenkorkeus	80,17	80,43	0,26
keskialivedenkorkeus	80,37	80,45–80,46	0,08–0,09
keskivedenkorkeus	80,57–80,65	80,58–80,66	0,01
keskiylivedenkorkeus	81,05–81,49	81,10–81,57	0,05–0,08
ylivedenkorkeus	81,29–81,92	81,33–81,93	0,01–0,04

Mallinnetut nykyiset -sarakkeen tiedot perustuvat Karjakoski–Hovirinnan-koski välin nykyisiin arvioituihin päivittäisiin vedenkorkeuksiin. Virtausmallin lähtötietoina on käytetty tarkastelujaksoksi valittujen 20 vuoden virtaamahavaintoja ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimia hydrologisia lähtötietoja ajanjaksolla 1985–2014. Näiden 20 vuoden havainnot ja tulokset on valittu käytettäväksi mitoituksessa ja vaikutusten arvioinnissa perustuen mallinnuksen virhearviointiin.

Mallinnetut pohjapatojen rakentamisen jälkeen -sarakkeen tiedot perustuvat Karjakoski–Hovirinnankoski välin tuleviin päivittäisiin vedenkorkeuksiin pohjapatojen rakentamisen jälkeen. Virtausmalliin on lisätty suunnitelman mukaiset rakenteet. Virtausmallin lähtötiedot virtaaman osalta perustuvat tarkastelujakson 20 vuoden päivittäisiin virtaamahavaintoihin ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimiin hydrologisiin lähtötietoihin ajanjaksolla 1985–2014.

Tarkasteltaessa hankkeen vaikutuksia **Pitkäjärven, Kirkkojärven ja Paimion vedenkorkeuksiin** taulukkojen Havaitut-sarakkeen tiedot perustuvat kyseisen järven päivittäisiin vedenkorkeushavaintoihin 20 vuotena ajanjaksolla 1985–2014. Näiden 20 vuoden havainnot on valittu käytettäväksi mitoituksessa ja vaikutusten arvioinnissa perustuen mallinnuksen virhearviointiin. Mallinnetut-sarakkeen tiedot perustuvat virtausmallilla mallinnettuihin kyseisen järven tuleviin päivittäisiin vedenkorkeuksiin pohjapatojen rakentamisen jälkeen. Virtausmalliin on lisätty suunnitelman mukaiset rakenteet. Virtausmallin lähtötiedot virtaaman osalta perustuvat tarkastelujakson 20 vuoden päivittäisiin virtaamahavaintoihin ja SYKE:n vesistömallin simuloimiin hydrologisiin lähtötietoihin ajanjaksolla 1985–2014.

Hankkeen vaikutukset **Pitkäjärven vedenkorkeuksiin** on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Havaitut, tarkastelujakso 20 v (1985–2014)	Mallinnetut, pohjapatojen rakentamisen jälkeen	
	N ₂₀₀₀ + m	N ₂₀₀₀ + m	muutos (m)
alivedenkorkeus	80,41	81,12	0,71
keskialivedenkorkeus	80,88	81,26	0,38
keskivedenkorkeus	81,41	81,44	0,03
keskiylivedenkorkeus	82,04	81,90	-0,14
ylivedenkorkeus	82,33	82,09	-0,24

Pohjapatojen rakentamisen myötä koko vuoden keskivedenkorkeus nousee järviketjun alaosalla laskentatulosten mukaan noin 0,03 m nykyiseen

verrattuna. Keskimääräiset vedenkorkeudet nousevat talvella ja alkuvuodella sekä loppukesällä ja alkusyksyllä. Alkukesän ja -talven keskimääräiset vedenkorkeudet puolestaan laskevat.

Vedenkorkeuden vaihtelu vähenee kaikkina vuodenaikoina. Vuosina 1985–2014 suurin vuotuinen vedenkorkeuden vaihtelu on ollut 1,92 m. Keskimäärin vedenkorkeuden vuotuinen vaihtelu on ollut 1,16 m. Tulevassa tilanteessa suurin vuotuinen vedenkorkeuden vaihtelu on 0,97 m ja keskimäärin vedenkorkeuden vuotuinen vaihtelu on 0,64 m.

Nykytilanteeseen verrattuna järviketjun alaosassa alivedenkorkeudet nousevat lähes koko vuoden osalta lukuun ottamatta kevättulvan laskuvaihetta, jolloin säännöstelypadolla on nykyisin voitu vähentää juoksutusta siten, että tulva laskee hitaammin. Eniten alivedenkorkeudet nousevat talviaikana ja erityisesti helmikuun ja huhtikuun puolivälin välisellä ajalla, jolloin alivedenkorkeus nousee enimmillään noin 0,7 m, kun säännöstelypadolla nykyisin tehtävää kevätkuoppaa ei enää tehdä. Kesä-syyskuussa alimmat vedenkorkeudet nousevat noin 0,2 m nykyisestä.

Koko vuoden osalta Pitkäjärven ylivedenkorkeus (HW) ja keskiylivedenkorkeus (MHW) laskevat nykyisestä. Säännöstelyn aikana 1985–2014 korkein kevättulvan korkeus on ollut $N_{2000}+82,33$ m ja tulevassa tilanteessa se on $N_{2000}+82,09$ m perustuen ajanjakson 1985–2014 mallinnustuloksiin. Keskimääräinen kevättulvakorkeus pysyy Pitkäjärvellä nykyisellä tasollaan. Ylimmät vedenkorkeudet voivat nousta nykyisiin säännöstelyn aikaisiin vedenkorkeuksiin verrattuna maaliskuussa ja heinä-elokuussa 0,10–0,15 m.

Hankkeen vaikutukset **Kirkkojärven vedenkorkeuksiin** on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Havaitut, tarkastelujakso 20 v (1985–2014)	Mallinnetut, pohjapatojen rakentamisen jälkeen	
	$N_{2000}+m$	$N_{2000}+m$	muutos (m)
alivedenkorkeus	80,64	81,13	0,49
keskialivedenkorkeus	80,94	81,26	0,32
keskivedenkorkeus	81,45	81,45	0
keskiylivedenkorkeus	82,11	81,96	-0,15
ylivedenkorkeus	82,47	82,19	-0,28

Kirkkojärvellä vedenkorkeusmuutokset ovat samantyyppisiä kuin Pitkäjärvellä. Lopputalven vedenkorkeus on ennen säännöstelyä vuosina 1952–1959 ollut Kirkkojärvellä $N_{2000}+81,33$ – $81,59$ m (MW $N_{2000}+81,46$ m) ja lopputalven vedenkorkeuden vaihteluväli 0,26 m (HW–NW). Nykyisin vedenkorkeus laskee lopputalveen mennessä keskimäärin korkeuteen

$N_{2000}+81,06$ m. Alin vedenkorkeus vuosina 1985–2014 on ollut noin $N_{2000}+80,50$ m. Pohjapatojen rakentamisen myötä vedenkorkeus on keskimäärin vähän alle $N_{2000}+81,50$ m lopputalvella eli samalla tasolla kuin ennen säännöstelyä ja noin 0,40 m nykyistä korkeammalla. Alin vedenkorkeus tulevassa tilanteessa lopputalvella on noin $N_{2000}+81,30$ m eli noin 0,80 m nykyistä korkeampi.

Kevättulvan korkeus on Kirkkojärvellä ennen säännöstelyä ollut keskimäärin $N_{2000}+82,31$ m ja on nykyisin keskimäärin $N_{2000}+81,71$ m. Pohjapatojen rakentamisen myötä arvioidaan kevättulvan korkeuden olevan lähes sama kuin nykyisin ja säännöstelyä edeltävää aikaa matalampi. Suurin kevättulvan korkeus on Kirkkojärvellä ennen säännöstelyä ollut $N_{2000}+83,19$ m ja säännöstelyn aikana vuosina 1985–2014 $N_{2000}+82,49$ m. Tulevassa tilanteessa suurimman kevättulvakorkeuden arvioidaan olevan $N_{2000}+82,20$ – $+82,30$ m 30 vuoden laskentajakson perusteella eli matalampi kuin nykyisin ja ennen säännöstelyä.

Ennen säännöstelyä on Kirkkojärven vedenkorkeus ollut keskikesällä keskimäärin $N_{2000}+81,41$ m ja alivesi on ollut noin tasolla $N_{2000}+81,21$ m. Vedenkorkeuden vaihtelu keskikesällä on ollut 0,35 m (HW–NW). Nykyisin keskimäärin heinä-elokuussa vedenkorkeus laskee korkeudesta $N_{2000}+81,48$ korkeuteen $N_{2000}+81,31$ m eli noin 0,10 m alemmaksi kuin ennen säännöstelyä. Alivesi on vuosina 1985–2014 ollut $N_{2000}+81,02$ m eli noin 0,20 m matalampi kuin ennen säännöstelyä.

Suurin vedenkorkeuden vaihtelu heinä-elokuussa on ollut 0,75 m ja keskimääräinen vedenkorkeuden vaihtelu 0,31 m. Pohjapatojen rakentamisen myötä alivesi nousee korkeuteen $N_{2000}+81,23$ m, joka on 0,21 m nykyistä korkeampi ja 0,02 m korkeampi kuin ennen säännöstelyä. Vedenkorkeuden vaihtelu kesäaikana vähenee nykyiseen verrattuna, mutta on suurempaa kuin ennen säännöstelyä vuosina 1952–1959. Suurin vedenkorkeuden vaihtelu heinä-elokuussa on tulevassa tilanteessa noin 0,50 m ja keskimääräinen noin 0,15 m.

Kirkkojärvellä heinä-elokuussa korkeimmat vedenkorkeudet ovat olleet noin korkeudella $N_{2000}+81,8$ m ennen säännöstelyä (1952–1959) sekä säännöstelyn aikana (1985–2014). Myös pohjapatojen rakentamisen myötä ylimpien vedenkorkeuksien arvioidaan pysyvän samalla tasolla.

Syksyn vedenkorkeus Kirkkojärvellä ennen säännöstelyä on ollut keskimäärin $N_{2000}+81,61$ m eli suurin piirtein samalla tasolla kuin säännöstelyn aikana vuosina 1985–2014. Pohjapatojen rakentamisen myötä keskimääräinen vedenkorkeus syksyllä laskee noin 0,10 m aiemmasta tilanteesta.

Hankkeen vaikutukset **Painion vedenkorkeuksiin** on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Havaitut, tarkastelujakso	Mallinnetut, pohjapatojen	
--	---------------------------	---------------------------	--

	20 v (1985–2014)	rakentamisen jälkeen	
	N ₂₀₀₀ + m	N ₂₀₀₀ + m	muutos (m)
alivedenkorkeus	80,59	81,23	0,64
keskialivedenkorkeus	80,96	81,33	0,37
keskivedenkorkeus	81,45	81,56	0,11
keskiylivedenkorkeus	82,14	82,02	-0,12
ylivedenkorkeus	82,47	82,25	-0,22

Pohjapatojen rakentamisen vaikutukset Painion vedenkorkeuksiin ovat samantyyppisiä kuin alemmalla järviketjulla. Vedenkorkeuksien vaihtelu vähenee huomattavasti ja alimmat vedenkorkeudet nousevat noin 0,40–0,60 m. Painiolla keskivedenkorkeus nousee noin 0,10 m alemmasta järviketjua enemmän, mikä lisää vedenkorkeuseroa nykyisestä Painion ja alemman järviketjun välillä ja vähentää virtausta Hirsjärven suunnasta Painioon. Ajanjakson 1985–2014 mallinnustulosten mukaan ylimmät vedenkorkeudet eivät Painiolla kuitenkaan nouse nykytilaan verrattuna. Vuoden keskiylivesi laskee noin 0,10 m ja ylivesi 0,20 m.

Painiolla keskimääräisen kevättulvakorkeuden arvioidaan nousevan noin 0,05 m nykyisestä tasolle N₂₀₀₀+81,95 m. Myös Painiolla kuten järviketjun alaosalla ylimmät vedenkorkeudet voivat nousta lopputalvella ja -kesällä säännöstelyn lopettamisen vuoksi. Painiolla loppukesän ja alkusyksyn korkeimmat tulvavedenkorkeudet ovat alle N₂₀₀₀+82,10 m tulevassa tilanteessa.

Virtaamat

Nykyisten lupien mukaan Hovirinnankosken säännöstelypadon juoksutus on tehtävä niin, että virtaama ylittää Paimionjoesta otetun vesimäärän ainakin 0,2 m³/s silloin, kun Kirkkojärven vedenkorkeus on N₂₀₀₀+81,41–+81,01 m. Vedenkorkeuden ollessa edellä mainitun korkeusvälin yläpuolella tulee vastaavan ylityksen olla ainakin 0,3 m³/s ja vedenkorkeuden ollessa korkeusvälin alapuolella ainakin 0,1 m³/s. Vedenkorkeuden ollessa säännöstelyn alarajalla on alarajan alittuminen estettävä pienentämällä juoksutus arvoon 0,1 m³/s tai tarpeen vaatiessa sitä pienemmäksi. Paimionjoesta otettava vesimäärä ei saa ylittää 1 m³/s.

Keskivirtaama Hovirinnankosken säännöstelypadolla on ollut 2,9 m³/s vuosina 1985–2014. Alivirtaama on ollut 0 m³/s ja keskialivirtaama 0,3 m³/s. Keskiylivirtaama on ollut 12,9 m³/s ja ylivirtaama 23,5 m³/s. Hovirinnankosken juoksutuksen tunnusluvut on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Hovirinnankosken juoksutus (m ³ /s)	
	1985-2004	2005-2014
NQ	0	0
MNQ	0,30	0,19
MQ	2,69	3,39
MHQ	11,77	15,23
HQ	15,01	23,50

Talviaikaiset virtaamat ovat olleet suurempia vuosina 2005–2014 kuin edeltäneellä 20 vuoden ajanjaksolla 1985–2004. Myös kevättulvat ovat olleet suurempia viimeisen kymmenen vuoden ajanjaksolla aiempaan verrattuna. Kesäajan virtaamat puolestaan ovat olleet keskimäärin pienempiä vuosina 2005–2014 kuin aiemmin.

Vaikutukset virtaamiin

Karjakosken virtaaman tunnusluvut (m³/s) nykyisin ja pohjapatojen rakentamisen jälkeen on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Mallinnetut nykyinen, tarkastelujakso 20 v (1985–2014)	Mallinnetut pohjapatojen rakentamisen jälkeen	Muutos
alivirtaama	0,02	0,7	+0,7
keskialivirtaama	0,3	1,0	+0,7
keskivirtaama	3,7	3,7	0
keskiylivirtaama	18,2	19,9	+1,7
ylivirtaama	28,2	29,9	+1,7

Mallinnetut nykyinen -sarake kuvaa Karjakosken päivittäisiä nykyisiä menovirtaamia. Virtausmallin lähtötietoina on käytetty tarkastelujaksoksi valittujen 20 vuoden virtaamahavaintoja ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimia hydrologisia lähtötietoja ajanjaksolla 1985–2014. Näiden 20 vuoden havainnot ja tulokset on valittu käytettäväksi mitoituksessa ja vaikutusten arvioinnissa perustuen mallinnuksen virhearviointiin.

Mallinnetut pohjapatojen rakentamisen jälkeen -sarake kuvaa Karjakosken tulevia päivittäisiä menovirtaamia Hovirinnankosken ja Painion pohjapatojen rakentamisen jälkeen. Virtausmalliin on lisätty suunnitelman mukaiset rakenteet. Virtausmallin lähtötiedot virtaaman osalta perustuvat tarkastelujakson 20 vuoden päivittäisiin virtaamahavaintoihin ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimiin hydrologisiin lähtötietoihin ajanjaksolla 1985–2014.

Karjakoskella alivirtaamat kasvavat lähes koko vuoden osalta ja ovat 0,7–1,0 m³/s, kun ne nykyisessä tilanteessa ovat 0,02–0,3 m³/s. Keskiyli- ja ylivirtaama kasvavat 1,7 m³/s nykyisestä tilanteesta. Kevään virtaama kasvaa jonkin verran, keskimääräinen virtaama kasvaa keväällä 0,4 m³/s. Runsaslumisen talven jälkeen kuten vuoden 2010 tilanteessa Karjakosken

kevätylivirtaama kasvaa 4,7 m³/s nykyiseen verrattuna säännöstelyn lopettamisen ja Hovirinnankosken kevättulvavirtaaman aikaistumisen vuoksi.

Hovirinnankosken virtaaman tunnusluvut (m³/s) nykyisin ja pohjapatojen rakentamisen jälkeen on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Havaitut, tarkastelujakso 20 v (1985–2014)	Mallinnetut, pohjapatojen rakentamisen jälkeen	Muutos
alivirtaama	0	0,7	+0,7
keskialivirtaama	0,3	1,0	+0,7
keskivirtaama	3,0	3,0	0
keskiylivirtaama	13,1	12,6	-0,5
ylivirtaama	23,5	18,2	-5,3

Havaitut-sarakkeen tiedot perustuvat Hovirinnankosken päivittäisiin virtaamahavaintoihin 20 vuotena ajanjaksolla 1985–2014. Näiden 20 vuoden havainnot on valittu käytettäväksi mitoituksessa ja vaikutusten arvioinnissa perustuen mallinnuksen virhearviointiin.

Mallinnetut-sarakkeen tiedot perustuvat virtausmallilla mallinnettuihin Pitkäjärven tuleviin päivittäisiin virtaamiin pohjapatojen rakentamisen jälkeen. Virtausmalliin on lisätty suunnitelman mukaiset rakenteet. Virtausmallin lähtötiedot virtaaman osalta perustuvat tarkastelujakson 20 vuoden päivittäisiin virtaamahavaintoihin ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimiin hydrologisiin lähtötietoihin ajanjaksolla 1985–2014.

Pohjapatojen rakentamisen myötä Hovirinnankosken virtaama pienenee nykyiseen verrattuna marraskuun ja maaliskuun puolivälin välillä. Säännöstelyn lopettamisen myötä kevätvirtaama Hovirinnankoskella voi kasvaa jonkin verran nykyiseen verrattuna. Keskimäärin kevätvirtaama kasvaa mallinnustulosten perusteella alle 1 m³/s. Esimerkiksi samanlaisessa tilanteessa kuin vuonna 2010, jolloin talvi oli runsasluminen, kasvaa kevätylivirtaama Hovirinnankoskella vähän yli 4 m³/s nykyiseen verrattuna säännöstelyn lopettamisen myötä.

Hovirinnankosken alivirtaamat kasvavat kaikkina vuodenaikoina. Nykyisin virtaama säännöstelypadolla voi olla 0 m³/s ja tulevassa tilanteessa alivirtaama on 0,7 m³/s. Keskialivirtaama kasvaa arvosta 0,3 m³/s arvoon 1,0 m³/s.

Vuosina 1985–2014 suurimmat virtaamat Hovirinnankoskella ovat olleet vuoden 2005 tammikuussa 23,5 m³/s ja vuoden 2008 joulukuussa 19,3 m³/s. Suurin kevättulvavirtaama on ollut 17,2 m³/s vuonna 2006. Mallinnustulosten mukaan pohjapatojen rakentamisen jälkeen suurimmat virtaamat talvella ovat 15,7–18,2 m³/s ja suurin kevättulvavirtaama 17,4 m³/s.

Painion virtaaman tunnusluvut (m^3/s) nykyisin ja pohjapatojen rakentamisen jälkeen on esitetty seuraavassa taulukossa. Taulukossa esitetty negatiiviset arvot ovat niin sanottua takaisinvirtausta Painioon alapuolisesta vesistöstä.

	Mallinnetut, nykytila	Mallinnetut, pohjapato	Muutos
alivirtaama	-26,0	-6,0	+20,0
keskialivirtaama	-9,2	-1,7	+7,4
keskivirtaama	0,9	0,9	0
keskiylivirtaama	7,5	4,9	-2,6
ylivirtaama	10,0	8,4	-1,7

Mallinnetut, nykytila -sarakkeen tiedot perustuvat Painion päivittäisiin nykyisiin menovirtaamiin tarkastelujaksoksi valittuina 20 vuotena ajanjaksolla 1985–2014. Virtausmallin lähtötiedot perustuvat tarkastelujakson 20 vuoden päivittäisiin virtaamahavaintoihin ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimiin hydrologisiin lähtötietoihin. Näiden 20 vuoden havainnot ja tulokset on valittu käytettäväksi mitoituksessa ja vaikutusten arvioinnissa perustuen mallinnuksen virhearviointiin.

Mallinnetut, pohjapato -sarakkeen tiedot perustuvat Painion tuleviin päivittäisiin menovirtaamiin pohjapatojen rakentamisen jälkeen. Virtausmalliin on lisätty suunnitelman mukaiset rakenteet. Virtausmallin lähtötiedot virtaaman osalta perustuvat tarkastelujakson 20 vuoden päivittäisiin virtaamahavaintoihin ja Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimiin hydrologisiin lähtötietoihin ajanjaksolla 1985–2014.

Pohjapatojen rakentamisen myötä takaisinvirtaus alapuolisesta vesistöstä Painioon päin vähenee huomattavasti nykyiseen verrattuna. Mallinnustulosten mukaan nykyisin virtausta Painioon alapuoliselta järviketjulta tapahtuu keskimäärin 79 vuorokautena vuodessa ja noin $9,75 \text{ milj.m}^3/\text{vuosi}$. Pohjapatojen rakentamisen jälkeen arvioidaan, että virtausta Painioon alapuoliselta järviketjulta tapahtuu keskimäärin 22 vuorokautena vuodessa ja noin $1,24 \text{ milj.m}^3/\text{vuosi}$. Mallinnustulosten mukaan takaisinvirtauksen arvioidaan siis vähenevän yli 80 % nykyisestä.

Vedenlaatu

Hirsjärven vedessä on 2000-luvulla ollut keskimäärin enemmän ravinteita, etenkin typpeä, kuin Painion vedessä. Hirsjärven vesi on myös hieman humus- ja rautapitoisempaa kuin Painion vesi. Lisäksi Hirsjärven veden sähkönjohtavuus on hieman korkeampi kuin Painion veden. Avovesikaudella Hirsjärven päänlyysvesi on hieman tummempaa ja sameampaa kuin Painiossa.

Painion pohjapadon rakentaminen vähentää virtausta alapuoliselta järvi-ketjulta Painion suuntaan. Virtausmallinnustulosten ja vedenlaatutietojen perusteella Painiolle tulee nykyisin alapuoliselta Hirsjärveltä takaisinvirtauksen mukana fosforia keskimäärin 770 kg/vuosi ja typpeä 14 900 kg/vuosi. Pohjapatojen rakentamisen jälkeen arvioidaan, että fosforia tulee Painiolle alapuoliselta Hirsjärveltä keskimäärin 99 kg/vuosi ja typpeä 1 900 kg/vuosi. Näin ollen Hirsjärveltä Painiolle tuleva ravinnekuormitus vähenee merkittävästi nykyisestä.

Rakentamisvaiheessa voi aiheutua tilapäistä veden samentumista ja kiinto-ainepitoisuuden nousua nykyiselläänkin erittäin sameassa ja humuspitoisessa vedessä. Hankkeella ei arvioida olevan pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vedenlaatuun. Hankkeen mukaisten töiden ei arvioida aiheuttavan happamuushaittoja.

Vesistön tila

Paimionjoen yläosan vesimuodostuma käsittää Paimionjoen Hämeentieltä Someron keskustaaajaman itäpuolelle. Järviketjun järvistä Paimionjoen yläosan vesimuodostumaan kuuluvat Pitkäjärvi, Ävikinjärvi ja Saarentaanjärvi. Paimionjoen yläosa on tyypiltään keskisuuri savimaiden joki (Ksa). Paimionjoen yläosa on nimetty voimakkaasti muutetuksi ja sen ekologinen tila on luokiteltu vesienhoidon toisella kaudella välttäväksi suhteutettuna parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan. Fysikaalis-kemiallisten tekijöiden mukainen luokittelu on tehty fosforipitoisuuden perusteella ja luokka on huono. Kokonaisfosforipitoisuus 162 µg/l ylittää välttävän luokan rajan, joka on 130 µg/l. Paimionjoen yläosalta ei ole biologista aineistoa, mutta luokittelussa on käytetty joen keskiosan aineistoa (päälylsivät, pohja-eläimistö, kalat), jonka mukainen biologisten laatutekijöiden kokonaisluokka on tyydyttävä. Paimionjoen yläosan kemiallinen tila on luokiteltu hyväksi.

Paimionjoen yläosan järviketjun vesimuodostumat Pusulanjärvi-Rautelanjärvi, Kirkkojärvi, Hirsjärvi ja Painio ovat tyypiltään runsasravinteisia järviä (Rr). Järvien ekologinen tila on luokiteltu vesienhoidon toisella kaudella tyydyttäväksi. Pusulanjärvi-Rautelanjärven ekologinen luokittelu on tehty järviketjun muiden luokiteltujen vesimuodostumien perusteella. Fysikaalis-kemiallisten tekijöiden mukainen luokka on Kirkkojärvellä ja Hirsjärvellä välttävä perustuen fosforipitoisuuteen ja lisäksi luokitteluun on vaikuttanut hapen vajauksen esiintyminen. Hirsjärven luokittelu perustuu vain yhden näytteen tuloksiin. Painion fysikaalis-kemiallisten tekijöiden mukainen luokka on tyydyttävä. Kokonaisravinteet ilmentävät tyydyttävää tilaa. Myös Painiolla on esiintynyt hapen vajausta.

Biologista aineistoa on ollut luokittelussa käytössä lähinnä Painiolta. Painion biologisten tekijöiden (klorofylli, makrofytyt ja kalasto) mukainen luokka on arvioitu hyväksi. Hirsjärveltä on ollut käytettävissä vain yksi klorofyllihavainto, joka ilmentää erinomaista tilaa. Verrattuna yläpuoliseen Painioon, josta aineistoa on enemmän, on Hirsjärven yhden näytteen ilmentämän luokan arvioitu olevan liian hyvä. Hirsjärven biologisten tekijöiden

mukainen luokka on arvioitu hyväksi. Järvien kemiallinen tila on luokiteltu hyväksi.

Vesienhoidon toimenpideohjelmassa on mainittu Paimionjoen yläosasta, että vesistöalueen ravinne- ja kiintoainekuormituksen vähentämisen lisäksi tulee toteuttaa myös kalataloudellisia kunnostuksia ja parantaa kalojen liikukumismahdollisuuksia. Painion osalta toimenpideohjelmassa on mainittu kuormituksen (maatalous, haja- ja loma-asutus sekä metsätalous) vähentämistoimenpiteiden lisäksi säännöstelykäytännön kehittäminen, millä voidaan vaikuttaa järven tilaan.

Hankkeen toimenpiteet ovat vesienhoidon toimenpideohjelman mukaisia toimenpiteitä. Hankkeella ei vaikeuteta vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden saavuttamista. Kalojen nousuesteen poistaminen Hovirinnankosken säännöstelypadon muuttuessa kalankulun mahdollistavaksi pohjapadoksi parantaa oleellisesti tilannetta nykyiseen verrattuna ja hyödyttää myös muuta virtavesieliöstöä.

Hydrologis-morfologinen muuttuneisuus

Hydrologis-morfologisen tilan arvioinnissa Paimionjoki on käsitelty kokonaisuutena. Hydrologis-morfologinen muuttuneisuusluokka on huono. Tilaan vaikuttavat patojen ja muiden rakenteiden aiheuttamat nousuesteet, allastuminen (rakennettu putouskorkeus), rakennetut osuudet, lyhytaikaissäännöstely ja kevään ylivirtaaman alenema. Paimionjoen yläosalla tilaan vaikuttaa muun muassa Hovirinnankosken säännöstelypadon muodostama nousueste. Karjakosken padon osalta tilanne on parantunut, kun vanha betonirakenteinen säännöstelypato on muutettu luonnonmukaiseksi pohjapadoksi kesällä 2015.

Järvien hydrologis-morfologinen muuttuneisuusluokka on arvioitu tyydyttäväksi. Tilaa heikentävät keskimääräinen talvialenema ja vaelluseste (Hovirinnankosken pato). Lisäksi Painion tilaan on arvioitu vaikuttavan Palikaisen silta, jonka vaikutus on arvioitu kuitenkin vähäiseksi.

Hankkeen myötä Hovirinnankosken vaelluseste poistuu vaikuttaen positiivisesti Paimionjoen ja järvien hydrologis-morfologiseen tilaan.

Kalasto, pohjaeläimet ja kasvillisuus

Kalasto ja pohjaeläimet

Alueen vesissä tavatut rapu- ja kalalajit ovat: jokirapu, täplärapu, pikkunahkiainen, ankerias, purotaimen, kirjolohi, muikku, siika, kuore, hauki, särki, turpa, sorva, suutari, törö, toutain, salakka, pasuri, lahna, sulkava, ruutana, karppi, kymmenpiikki, kivennuoliainen, made, kivisimppu, kuha, ahven ja kiiski.

Nykyisin Paimionjoessa on nousuesteitä (alajuoksun voimalaitospadot ja Hovirinnankosken säännöstelypato), jotka estävät vaelluskalojen nousun.

Saaristomereen tehtävien kalaistutusten ansiosta Paimionjoen alajuoksulla tavataan merestä jokeen nousevia vaelluskaloja. Kalojen nousu on mahdollista noin 12 km ylävirtaan, Askalan voimalaitospadolle saakka.

Painiossa on 1930-luvulla istutettu kuhakanta, joka on levinnyt Painiosta alaspäin Kosken TI kuntaan saakka. Painioon ja Hirsjärveen on istutettu myös toutainta ja täpläräpuu. Heinäkuussa 2004 Painiolla nuottaamalla ja verkoilla tehdyissä koekalastuksissa saatiin saaliiksi särkeä, salakkaa, lahnaa, pasuria, sulkavaa, toutainta, ahventa, kiiskeä, kuhaa, kuoretta, haukea ja karpia. Painiossa on aiemmin todettu esiintyvän 20 kalalajia. Vuoden 2004 koekalastuksissa jäi siis saamatta kahdeksan kalalajia: made, suutari, ankerias, purotaimen, ruutana, kivenuoliainen, kivisimppu ja sorva.

Vuosina 1999 ja 2006 Painiossa tehtyjen koeravustuksien mukaan rapukanta on harva, mutta täpläräpuu kuitenkin lisääntyy järvessä. Vuoden 2006 koeravustuksen perusteella Hirsjärven rapukanta oli kohtalainen.

Syyskuussa 2014 on kaikuluotaamalla ja koetroolauksella selvitetty Pitkäjärven ja Rautelanjärven kalayhteisön rakennetta. Tutkimusjärvien ravintoverkkojen rakenne on syville ja savisameille järville tyypillinen: ulapan kalamäärä on pieni ja se on keskittynyt pinnan läheiseen vesikerrokseen, kun taas syvemmällä esiintyy runsaasti sulkasääsken toukkia. Kuoreen puuttumisen (tai sen erittäin heikkojen kantojen) takia ulapalla vallitsevat särkikalat. Ylivoimaisesti tärkein petokala ulapalla on kuha.

Työnaikainen veden samentuminen ja kiintoainepitoisuuden nousu sekä sedimentoituminen vaikuttavat jonkin verran heikentävästi kalaston elinympäristöön. Vaikutus on paikallinen ja ajallisesti lyhytaikainen.

Hankkeen pysyvät vaikutukset kalaston kannalta ovat myönteisiä. Säännöstelyn lopettamisen myötä vedenkorkeuksien nopea vaihtelu vähenee ja talviaikaiset matalimmat vedenkorkeudet nousevat järviketjulla, mikä parantaa kalaston elinolosuhteita. Myös Hovirinnankosken säännöstelypadon muuttaminen kaloille kulkukelpoiseksi luonnonmukaiseksi pohjapadoksi ja alivirtaamien kasvu parantaa kalaston elinolosuhteita. Painiolla kuormituksen pienentymisen myötä vedenlaadun parantumisesta on etua kalastolle.

Kasvillisuus

Paimionjokivarren rantakasvillisuus on rehevää ja erityisesti ilmaversokasvillisuus on paikoin tiheää. Pellot hallitsevat maisemaa ja paikon ne rajoittuvat suoraan jokivarteen. Metsää on vähän. Metsäkasvillisuuden osuus kasvaa jokivarren yläosalla Hirsjärven, Kirkkojärven, Rautelanjärven ja Pusulanjärven osalla.

Painion rannoista pääosa on metsäistä ympäristöä. Lehdot ja lehtomaiset kankaat vallitsevat etenkin järven eteläosissa. Käpynummen alueella metsäkasvillisuus on karumpaa ja alueella vallitsevat tuoreet kankaat. Painion eteläosalla on harjumuodostuma, jonka osalla rannat ovat jyrkkiä. Matalaa

luhtarantaa on erityisesti Hevosholman länsipuolella, Humalniemen luodepuolella, Mättäänsuolahdella, Myllymäen edustalla sekä Pikkuholman ja Aromäen rannoilla.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön

Muutokset talven alimman, kevään ylimmän ja kesäkauden vedenkorkeuksissa vaikuttavat ranta- ja vesikasvillisuuteen sekä eläimistöön. Erityisesti kesävedenkorkeudessa tapahtuvat muutokset heijastuvat rantakasvillisuuteen, joka muotoutuu pitkälti eri lajien vedenkorkeusvaihteluiden siedon mukaan. Keskivedenkorkeuden nousu vaikuttaa myös rantaprosesseihin.

Muutokset vedenpinnankorkeuksissa heijastuvat eniten matalien rantojen kasvillisuuteen ja eläimistöön. Pohjapatojen rakentamisen seurauksena yleisesti ottaen rantojen vertikaalinen vyöhykkeisyys muuttuu, koska se määräytyy vedenkorkeuden ja sen vaihteluiden mukaan. Kasvillisuus- ja eläimistömuutokset tulevat selvemmin ilmenemään Painiolla. Järviketjun ala- ja keskiosalla vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön ovat Painiota vähäisemmät.

Painiolla kasvillisuusmuutokset ilmenevät sekä rannan osalla, jossa vedenkorkeus vaihtelee, että aina veden alla olevalla rannan osalla. Selvemmin muutokset ilmenevät matalilla rantaosilla, missä erityisesti luhdet vettyvät ja niiden pinta-alat hieman pienenivät. Jyrkemmällä rantaosilla kasvillisuusmuutokset ovat vähäisemmät. Luhdet muuttuvat paikoin luhtien ja vesikasvillisuuden mosaiikiksi, kun vesikasvillisuus valtaa luhtien peittämiä matalia rantoja ja kosteammalla paikalla viihtyvät sara- ja heinälajit saavat enemmän elintilaa. Vaikutuksia ilmenee muun muassa Hevosholman luhdalla ja Pikkuholman luhdalla. Pinta-alat eivät ole suuria.

Ilmaversokasvillisuus voi Painiolla paikoin vähentyä, mutta tulva-alaisten metsien levinneisyysala lisääntyy muun muassa Humalniemen kaakkoisosalla, Soukanrannalla, Mustanokan tyvellä, Huhdanniemen itärannalla ja Holman saaren eteläosilla. Tämä osa on harvemmin tai vain lyhyitä ajanjaksoja veden alla. Kokonaisuudessaan kasvillisuusmuutokset jäävät vähäisiksi, eikä Painion vesi- ja rantakasvillisuuden ominaisilme muutu nykytilaan verrattuna.

Keskivedenkorkeuden nosto hyödyttää Painion sorsalinnustoa ja vesihyönteisiä. Vesihyönteisten määrä kasvaa ja siitä hyötyvät sorsat, koska vesihyönteiset ovat sorsalintujen poikueille tärkeää ravintoa. Lisäksi luhtien muuttuminen märemmiksi voi osaltaan estää petoja pääsemästä lintujen pesille. Lisäksi luhdilla laajentuva vesikasvillisuus tarjoaa suojaa eläinplanktonille, jotka vuorostaan syövät leviä ja näin kirkastavat vettä. Kesällä aallokon aiheuttama pohjasedimentin sekoittuminen vähenee.

Vesistön käyttö

Hankealueella Paimionjoessa ja järviketjun järvillä harrastetaan veneilyä soutuveneillä ja pienillä moottoriveneillä. Veneily liittyy vesialueen

virikistyskäyttöön ja vapaa-ajan kalastukseen. Hankealueella harrastetaan virikistyskalastusta sekä kesällä että talvella.

Hakemuksen mukaan hankkeella on myönteisiä vaikutuksia virikistyskäytölle kuten vapaa-ajan kalastukselle, veneilylle, uimiselle sekä vesimaisemalle järviketjun kesä- ja talviajan alimpien vedenkorkeuksien nousun myötä. Painiolla kuormituksen vähentymisen myötä vedenlaadun parantuminen nostaa vesistön virikistyskäyttöarvoa.

Hakemuksen mukaan rantakiinteistöjen rakennuksille ei arvioida aiheutuvan haittoja. Myöskään muille rakenteille kuten silloille tai vesi- ja viemärijohtojen ei arvioida aiheutuvan haittoja.

Hankkeesta ei ole odotettavissa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesistön käyttöön. Rakentamisvaiheessa hankkeesta koituu tilapäistä veden saantumista.

Vesivoima

Paimionjoen alaosalla sijaitsee kolme Koskienergia Koskivoima Oy:n vesivoimalaitosta: Askala, Juntola ja Juva. Sähköntuotantoa varten tehdyt voimalaitokset ovat valmistuneet 1910–1930-luvuilla. Askala ja Juntola sijaitsevat Tarvasjoen pumppaamon alapuolella ja Juva pumppaamon yläpuolella Paimionjoessa. Laitoksia käytetään nykyään lyhytaikaissäädössä, yleensä samanaikaisesti, ja käynti rajoittuu normaalisti kolmesta neljään tuntiin päiväsaikaan. Käyntivaiheessa patoaltaiden vedenkorkeus alenee kuivina kausina 0,5–1,0 m. Runsaan veden aikana laitosten päivittäinen käyntiaika on pidempi. Ohijuoksutuksia tapahtuu vuosittain.

Veden ottamisen vähentyminen Tarvasjoen pumppaamolla vaikuttaa myönteisesti Juntolan ja Askalan vesivoimantuotantoon. Paimionjoen yläosan järviketjun säännöstelyn lopettamisen myötä virtaamat keskimäärin pienenevät talviaikana ja kasvavat kesäaikana jonkin verran. Virtaamat muuttuvat lähemmäksi ennen säännöstelyn aloittamista ollutta luonnontilaista tilannetta, mikä aiheuttaa voimalaitoksilla jonkin verran menetyksiä sähkön hinnan vuodenaikaisvaihtelun vuoksi.

Karjakosken nykyinen ja tuleva keskimääräinen virtaama kuukausittain ja keskimääräisen virtaaman (m³/s) muutos on esitetty seuraavassa taulukossa:

	Nykyinen	Tuleva	Muutos
Tammikuu	5,8	4,8	-1,0
Helmikuu	4,7	4,3	-0,4
Maaliskuu	4,7	4,6	-0,03
Huhtikuu	7,3	7,5	+0,2
Toukokuu	3,7	3,7	+0,1
Kesäkuu	1,5	1,9	+0,4
Heinäkuu	1,0	1,5	+0,5

Elokuu	1,4	1,8	+0,4
Syyskuu	1,6	1,9	+0,4
Lokakuu	2,5	2,8	+0,3
Marraskuu	4,9	4,8	-0,1
Joulukuu	5,2	4,3	-1,0

Käyttämällä sähkön hintana keskimääräisiä (1997–2016) kuukausittaisia Pohjoismaisen sähköpörssin Suomen spot-hintoja, saadaan virtaamamuu-
tosten aiheuttamaksi menetykseksi 4 200 €/vuodessa yhteensä kaikkien
kolmen voimalaitoksen osalta. Tämä kerrottuna 20:llä on 84 000 €.

Vaikutuksia vesivoimalaitosten ohijuoksutuksiin on arvioitu perustuen mal-
linnettuihin virtaamamuutoksiin. Juvankosken ja Juntolan voimalaitosten
päivittäisissä virtaamahavainnoissa otettiin huomioon mallinnettu virtaama-
muutos Karjakoskella ja laskettiin voimalaitoksilla tapahtuvat ohijuoksutuk-
set nykyisin sekä tulevassa tilanteessa pohjapatojen rakentamisen jälkeen.
Ohijuoksutuksiksi laskettiin käyttövirtaaman ylittävä osuus vuorokauden
keskivirtaamasta. Juvankoskelta käytettiin virtaamahavaintoja ajanjaksolla
1985–2014 (20 vuoden havainnot). Juntolasta havaintoja on ajanjaksolta
1995–2014, joista vaikutusten arvioinnissa käytettiin seitsemän vuoden ha-
vaintoja. Juntolan havaintoja käytettiin myös Askalan vaikutusten arvioin-
tiin.

Arvion mukaan Juvankosken nykyinen keskimääräinen ohijuoksutus on
ollut 60,60 milj.m³/vuosi ja tulevassa tilanteessa keskimääräinen ohijuoksu-
tus on 59,14 milj.m³/vuosi. Arvion mukaan Juntolan nykyinen ohijuoksutus
on ollut keskimäärin 82,28 milj. m³/vuosi ja tulevassa tilanteessa keskimää-
räinen ohijuoksutus on 79,54 milj.m³/vuosi. Askalan nykyinen ohijuoksutus
on ollut 96,29 milj. m³/vuosi ja tulevassa tilanteessa keskimääräinen
ohijuoksutus on 92,44 milj.m³/vuosi. Ohijuoksutettavat vesimäärät pienene-
vät keskimäärin. Ohijuoksutusten vähentymisestä saatava etu on yhteensä
kaikkien kolmen voimalaitoksen osalta 8 800 €/vuodessa, joka kerrottuna
20:llä on 176 000 €.

Hankkeella vesivoiman osalta saavutettava laskennallinen hyöty on hait-
toja selvästi suurempi. Näin ollen vesivoiman osalta ei esitetä maksettavan
korvauksia.

Maaperä ja pohjavesi

Maaperä

Suunnitellun Painion pohjapadon ympäristössä pohjoisrannalla maaperä
on soraa ja etelärannalla soraa ja savea. Palikaisten kartanon peltomaat
järven länsipuolella ovat savimaata. Painion pohjoisrannalla on pääosin
hiekkamoreenia ja kalliomaita. Itärannalla on hiekkamoreeni-, lieju- ja savi-
maita. Painion etelärannan maaperä on hiekkaa, karkeaa hietaa ja soraa.

Hirsjärven etelärannalla on karkeaa hietaa ja hiekkamoreenia, muuten järviketjun rannat ovat pääosin savimaata. Pohjavesialueiden yhteydessä on hiekkavaltaisia muodostumia, harjuja tai deltoja. Hovirinnankosken ja Rautelankosken kohdalla, minne suunnitellut toimenpiteet sijoittuvat, on hiekkavaltaisia muodostumia.

Karjakoski–Hovirinnankoski välillä on pääasiassa savimailla sijaitsevia peltoja. Osuuden yläosassa on jonkin verran hienoa hietaa pintamaalajina. Sorvastonjärven ympäristössä on hiekkavaltainen harjumuodostuma. Karjakosken ympäristössä maaperä on karkeaa ja hienoa hietaa sekä savea. Karjakosken kohdalla itärannalla on kalliota.

Pohjavesialueet

Hankealueelle tai sen lähiympäristöön sijoittuu kuusi pohjavesialuetta.

0276103 Jakkula (Äyräsnummi), I luokka, vedenottamo

Muodostuma on Somerolle menevän harjun ja III Salpausselän yhtymäkohtaan kerrostunut laaja ja paksu sora- ja hiekkamuodostuma. Kerrospaksuus on laajalla alueella 20–30 m, ydinosa yli 40 m. Aines on soravaltaista. Pintaosissa tavataan varsinkin pohjoisosassa moreenia. Lounainen selänne sisältää pintaosissaan paikoin moreenia. Jakkulan kylän peltoalueella maakerrokset ovat lähinnä savea, mutta savikerrosten alla on ainakin osalla aluetta muutaman metrin paksuinen hiekka- ja sorakerros, joka jatkuu Jakkulan lähteelle asti. Tässä sorakerroksessa pohjavesi virtaa paineellisenä ja purkautuu maanpinnalle lähteestä.

Pohjavettä purkautuu pohjoisessa Toivonniemen alueelle sekä kaakossa Jakkulan lähteestä (noin 4 300 m³/d), johon on rakennettu myös pohjavedenottamo. Alueen pohjavesi on yleisesti ottaen vähän hapanta, erittäin pehmeää ja niukasti mineraaleja sisältävää.

0276105 Jyrkinharju, I luokka, vedenottamo

Alue on ruhjeeseen kerrostunut kaakko-luodesuuntainen harju. Alueen keskiosassa on runsaasti suppamuodostumia ja niiden väliset harjanteet ovat jyrkkiä samoin kuin Painioon rajoittuva koillisreuna. Alueen lounaisosa on laakea ja sulautuu lievealueeseen. Somerniemen kirkolle jatkuvan harjun keskusta ja koillisreuna ovat verraten karkeaa soraa ja hiekkaa, lounaisosat ovat vahvan hienon hiekan ja siltin peittämät. Harjun paksuus vaihtelee muutamasta metristä 30 m:iin.

0276102 Klemelänmäki, II luokka

Muodostuma on hiekkavaltainen, keskiosistaan soraa sisältävä kahdesta kymmeneen metriä paksu muodostuma. Kaakkois- ja länsiosissa muodostuma rajoittuu kallioharjanteisiin, muutoin savikkoon. Harjuselänne saattaa jatkua savenalaisena Someronjoen poikki.

0276101 Kohnamäki, I luokka, neljä vedenottamoa

Muodostuma on suureen ruhjevyöhykkeeseen kerrostunut pitkittäisharju, joka Rasilan luona painuu savikerrosten alle. Kohnamäen alueella suurimmat kerrospaksuudet ja karkein aines tavataan lounaisosassa, missä on hyvin vettä johtavaa ainesta lähes 40 m. Länsiosassa soravaltaista ainesta esiintyy Rautelannummen keskiosassa. Lievealueet ovat hiekkavaltaisia. Rautelannummen länsipuolella olevan deltalaajentuman karkein aines sijoittuu sen järvenpuoleiselle sivulle. Pohjavedenpinnan taso on lähellä Kirkkojärven vedenpinnan tasoa. Pohjaveden antoisuuteen vaikuttaa ratkaisevasti rantaimeytyminen.

0276106 Pitkäjärvi, I luokka, vedenottamo

Kankaannummi on harjujakson laajentuma, missä karkein aines esiintyy pohjoisosassa (sora ja hiekka vuorokerroksina). Varsinkin pintaosat sisältävät hyvin vettä läpäisevää ainesta. Alueen itäosan aines on keskiselännteessä hiekkaista soraa. Lievealueet ovat hiekkaa. Alueen kaakkoisosassa on kallioselänne, joka saattaa rajoittaa pohjaveden virtausta. Myös silttisiä välikerroksia esiintyy. Pohjaveden virtaus suuntautuu pohjoiseen. Pitkäjärven ranta-alueella olevien muodostumien antoisuus on riippuvainen rantaimeytymisen tehokkuudesta.

02284101 Sorvisto, I luokka, vedenottamo

Harjujakso on syntynyt kallioperän ruhjevyöhykkeeseen. Sama ruhje ulottuu muun muassa Hevonlinnankukkulan pohjavesialueelle saakka. Paimionjoki on myöhemmin vaikuttanut harjun rakenteeseen. Harjuaines on pintaosissaan hiekkaa, reunaosissa hienoa hiekkaa ja silttiä. Pohjavedet virtaavat kohti Paimionjokea. Kallionpinta saattaa olla paikoitellen lähellä maanpintaa ja vaikuttaa pohjaveden virtaukseen.

Vesistön vedenkorkeuden muutosten ollessa kohtalaisen pieniä, ei niillä arvioida olevan vaikutuksia pohjavesialueiden antoisuuteen tai vedenlaatuun.

Hyödyt

Hankkeella saavutetaan hyötyjä yleisen edun, ympäristön, vesialueen omistajien ja osakkaiden sekä ranta-alueiden omistajien kannalta.

Kalojen nousuesteen poistuminen Hovirinnankosken säännöstelypadon muuttuessa kalankulun mahdollistavaksi pohjapadoksi parantaa oleellisesti tilannetta vesistöalueen osalta ja samalla hyödyttää myös muuta virtavesieliöstöä. Lisäksi hanke osaltaan edistää myös kansallisen kalatiestrategian toteutumista.

Hyötyä koituu vesistön ekologiselle tilalle ja virkistyskäytölle. Järviketjulla hyötyä syntyy vedenkorkeuksien nopean vaihtelun vähentymisen sekä

lopputalven ja -kesän alimpien vedenkorkeuksien nousun myötä sekä alivirtaamien kasvun myötä.

Hakemuksen hyöty- ja haitta-arvioinnissa Painion rakennetuille rantakiinteistöille tuleva hyöty 0,12 m:n keskivedenkorkeuden nostosta on arvioitu olevan 12 000 €/kiinteistö.

Takaisinvirtaus alapuoliselta järviketjulta Painiolle vähenee, mikä vähentää Painioon tulevaa kuormitusta ja parantaa järven vedenlaatua. Painion virkistyskäytölle koituvien hyötyjen rahallisen kokonaissuuruuden arvioinnissa sekä kiinteistökohtaisessa arvioinnissa on hyödynnetty aiemmin tehdyn Paimionjoen vesistöalueen VIRVA-mallin sovellusta. Tulosten mukaan Painiolla nykyinen virkistyskäyttöarvo yhtä rantakiinteistöä kohti on noin 4 800 € vuodessa. Ranta-asumisen virkistyskäyttöarvo on nykyisin yhteensä 362 000 € vuodessa. Muiden käyttäjien virkistyskäyttöarvo on vuodessa noin 30 000 €, josta suurin osa (64 %) muodostuu kalastuksen virkistyskäyttöarvosta.

Mikäli Painion kokonaisfosforipitoisuus on hyvän ekologisen luokan rajapitoisuuden 55 µg/l mukainen, on ranta-asumisen virkistyskäyttö 13 % suurempi nykytilaan verrattuna. Nykytilassa kokonaisfosforipitoisuus on 70 µg/l. Kiinteistökohtainen muutos ranta-asumisen virkistyskäyttöarvossa on noin 600 € vuodessa ja kokonaismuutos 47 000 € vuodessa. Muille käyttäjille virkistyskäyttöarvo hyvässä ekologisessa tilassa on 10 % suurempi kuin nykytilassa eli muutos on noin 3 000 € vuodessa.

Säännöstelyn muutoshankkeen myötä alapuoliselta järviketjulta Painiolle tuleva fosforikuormitus vähenee merkittävästi ja sen myötä on arvioitu, että Painion vedenlaatu lähenee ekologisen luokittelun mukaista hyvän luokan rajaa 55 µg/l. Vedenlaadun parantumisen myötä aiheutuvien hyötyjen arvioidaan olevan lähellä edellä esitettyjä VIRVA-mallilla arvioituja hyötyjä eli yhteensä noin 50 000 € vuodessa ja 20 vuodelle pääomitettuna 1 000 000 €.

Menetykset

Karjakoski–Hovirinnankoski

Hankkeesta aiheutuvat pitkäaikaiset menetykset ovat kevättulvavedenkorkeuden nousun vuoksi aiheutuvat vahingot, jotka syntyvät peltoalueiden vettymisestä. Hovirinnankosken alapuolisella Paimionjoella keskimääräinen kevättulvavedenkorkeus nousee noin 0,04 m.

Kevätkylvöjen aikaisena minimikuivavarana käytetään yleisesti 0,40 m:n kuivavaraa, jolloin kylvö ja koneiden työskentely pellolla on mahdollista. Haittojen arvioinnissa on määritetty nykyinen ja tuleva peltojen pinta-ala, joka on kevättulvan vedenkorkeudesta lasketun minimikuivavaran alapuolella. Vettymishaitta uusille peltoalueille, jotka ovat tulevassa tilanteessa minimikuivavaran alapuolella, on määritetty täysimääräisenä pellon arvon mukaan. Pellon arvona on käytetty keskiarvoa kauppahintatilastoissa

vuosina 2011–2015 esitetyistä yksinomaan viljeltyä maata sisältävien kiinteistöjen hinnoista Varsinais-Suomen alueella, joka on 11 727 €/ha.

Peltoa vettyy yhteensä noin 25 500 m² ja vettymishaitat ovat yhteensä 29 928 €.

Rautelankoski

Rautelankosken kunnostuksessa rakenteet ovat ranta- ja vesimaisemaan sopivia luonnonkivistä ja/tai louheesta tehtyjä kivikynnyksiä eivätkä ne estä vesillä liikkumista. Rakenteiden alle jäävät alueet on esitetty seuraavassa taulukossa. Rakenteiden alle jäävien maa-alueiden osalta on esitetty laskennallinen haitta.

Tila	Rakenteen pinta-ala (m ²)		Rakenteen alle jäävä maa-alue		
	Vesialueella	Rantaviivan yläpuolella	Maankäyttö	Yksikköhinta (€/ha)	Laskennallinen haitta (€) puolitoistakertaisena
761-428-876-1	310	10	joutomaa	3 545	5
761-428-5-3	35	25	joutomaa	3 545	13
761-425-876-1	160	6	joutomaa	3 545	3
761-425-2-48	40	7	joutomaa	3 545	4
761-423-4-15	26	10	joutomaa	3 545	5

Painio

Hankkeesta aiheutuvat pitkäaikaiset menetykset ovat Painiolla keskivedenkorkeuden noususta aiheutuvat vahingot. Hankeen vaikutuksesta ali- ja keskivedenkorkeudet nousevat. Tulvavedenkorkeudet eivät nouse, mutta tulvan kesto pitenee. Vahinkoa syntyy Painiolla rantakiinteistöillä kokonaan veden alle jääville alueille sekä pelto- ja metsäalueiden vettymisestä. Alueella tehdyn laserkeilauksen ja Painion syvyysluotauksen korkeusaineistojen perusteella on määritetty nykyinen ja tuleva rantaviiva sekä vettymisvyöhykkeiden rajat.

Painiolla on selvitetty kiinteistökohtaisesti pysyvästi veden alle jäävät alueet korkeusvälillä $N_{2000}+81,44$ – $+81,56$ m. Kiinteistökohtaisissa haitta-arvioissa pysyvästi veden alle jäävien alueiden maankäyttömuodon mukainen yksikköhinta on huomioitu puolitoistakertaisena. Keskivedenkorkeuden noston vuoksi Painion rannoilla jää veden alle pysyvästi yhteensä noin 32 000 m² maa-aluetta.

Rakennetun rantakiinteistön osalta yksikköhintana on käytetty 297 606 €/ha ja rakentamattoman rantakiinteistön osalta 161 600 €/ha. Yksikköhinnat on arvioitu vuosina 2011–2015 Varsinais-Suomen alueella toteutuneiden kiinteistökauppojen hintatietojen perusteella. Pellon yksikköhinta on vastaava kuin Karjakoski–Hovirinnankoskella 11 727 €/ha. Metsämaan yksikköhinta on 5 064 €/ha ja joutomaan 3 545 €/ha. Joutomaan yksikköhinta on saatu seuraavasti: $0,7 \times$ metsämaan yksikköhinta (€/ha).

Veden alle pysyvästi jäävien alueiden puustoa joudutaan mahdollisesti poistamaan. Poistettavan puuston määrä on hankkeen muuhun kokoon nähden merkityksetön.

Hyöty- ja haitta-arvion mukaan Painiolla vetetty maa-aluetta lisää noin 2,1 km². Vettymishaitat on arvioitu niin sanotulla kuivatushyvämenetelmällä, jossa vettymishaitat arvioidaan kuivatussyvyydessä tapahtuneiden muutosten perusteella. Painion rantakiinteistöjen vettymisvahinkojen arvioinnissa käytetyt eri maankäyttömuotoja vastaavat vettymisvyöhykkeet ja niitä vastaavat kertoimet ja yksikköhinnat on esitetty seuraavassa taulukossa:

Maankäyttö	Vettymisvyöhyke N ₂₀₀₀ + m	Maanarvojyvä	Kuivatusjyvä	Haittakerroin	Yksikköhinta €/ha
Metsämaa	81,56-82,31	0,5	0,1	0,05	5 064
	82,31-82,38		0,05	0,025	
Joutomaa	81,56-82,31	0,2	0,1	0,02	3 545
	82,31-82,38		0,05	0,01	
Pelto	81,56-82,81	1	0,05	0,05	11 727
	82,81-82,88		0,03	0,03	

Painion rantakiinteistöjen ja muiden vedenkorkeuden noston vaikutusalueella olevien kiinteistöjen yhteenlasketut haitat ovat yhteensä 148 450 €.

Vertailu

Painiolla virkistyskäytölle aiheutuvat rahaksi muutetut kokonaishyödyt ovat hakemuksen mukaan 50 000 euroa/vuosi ja 20 vuodelle pääomitettuna yhteensä noin 1 000 000 euroa (alv 0 %). Kokonaishaitat Painiolla ja välillä Karjakoski-Hovirinnankoski ovat yhteensä noin 178 378 euroa (alv. 0 %).

Hankkeella saavutettava laskennallinen hyöty on haittoja suurempi. Hankkeella saavutetaan lisäksi muita rahassa vaikeasti arvioitavia hyötyjä, joten hankkeella saavutettava hyöty on selvästi suurempi kuin hankkeesta koituvat menetykset.

Arvio menetyksistä ja korvausesitys

Hakemuksessa on esitetty hankkeesta Karjakoski–Hovirinnankoski välillä ja Painiolla aiheutuvien hyötyjen ja menetysten kiinteistökohtainen arvio sisältäen virkistyskäyttöhyödyn, veden alle jäävät maa-alueet sekä vettymishaitat. Hakemuksessa on esitetty myös kiinteistökohtaiset korvaussummat hankkeen toteuttamiseksi. Korvaukset ovat yhteensä 96 178 euroa. Summassa ei ole mukana yhteisten alueiden korvauksia, koska järjestäytymättömien pienten yhteisten alueiden osalta korvauksia ei ole esitetty maksettavaksi ja merkittävimpien yhteisten alueiden osalta hakija on hakemuksen mukaan sopinut hankkeen toteuttamisesta korvauksetta. Lisäksi alle 50 euron korvaussummaa ei ole esitetty maksettaviksi.

Rautelankosken kunnostuksesta kiinteistöille koituvaa virkistyskäyttöhyytystä on katsottu menetyksiä suuremmiksi eikä korvauksia ole esitetty maksettavan.

Hankkeen toteutuksesta aiheutuvat mahdolliset odottamattomat haitat ja vahingot hakija pyrkii sopimaan ja korvaamaan toteutuksen yhteydessä.

Tarkkailu

Vaikutustarkkailu

Vesistötarkkailu

Ennen vesistössä tapahtuvien töiden aloittamista haetaan tarkkailun taustanäytteeksi toimenpidealueen ylä- ja alapuolelta yhden näytteen. Töiden aikaisia vaikutuksia seurataan taustanäytteiden näytteenottopisteillä kahden viikon välein toimenpiteiden aikana. Töiden päättymisen jälkeen seuranta jatketaan kahden viikon välein niin kauan, että näytteissä ei näy merkittäviä vaikutuksia.

Tarkkailunäytteistä määritetään alkaliniteetti, happipitoisuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), sameus, kiintoainepitoisuus, sähkönjohtavuus, pH sekä kokonaisfosfori-, kokonaistyyppi- ja rautapitoisuudet. Kullakin näytteenottokerralla näytteet otetaan pisteillä näytteenottosyvyyden puolesta välistä.

Tarkkailun tulokset toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tarkkailutuloksista laaditaan yhteenveto kaikkien tulosten valmistuttua.

Hankkeen toteuttamisen jälkeen vedenkorkeuksien tarkkailua jatketaan nykyisillä vedenkorkeusasteikoilla, jotka sijaitsevat Hovirinnankosken ja Paimion pohjapatojen yläpuolella sekä Kirkkojärvellä. Vedenkorkeusasteikot päivitetään N_{2000} -korkeusjärjestelmän mukaisiksi.

Kalataloustarkkailu

Erillistä kalataloudellista tarkkailua ei ole esitetty tehtäväksi vaan kalataloudellisia vaikutuksia arvioidaan vedenlaadun seurannan perusteella.

Toteuttaminen

Esitys lupamääräyksistä

Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksissä (1964,1973) asetetuista lupaehdoista on esitetty pidettävän voimassa lupaehdot 1,12 ja 15 seuraavasti:

1) Paimionjoen rannalle Tarvasjoen kunnan Kättylän kylässä omistamalleen maalle rakennetulta vedenottamolta saa hakija rakentaa Savijokeen suunnitelman mukaisen vedenjohdon osittain painejohtona ja osittain

avokanavana. Avokanavan yli on rakennettava ja kunnossapidettävä suunnitelmaan kuuluvat sillat tai rummut, ja noudattaen myös, mitä tältä osin on asianosaisten kesken sovittu tai sovitaan.

Hakija saa kaivaa suunnitelman mukaisesti Paimionjoen uomaan vedenottamon edustalla veden johtamiseksi pumppuasemalle. Hakijan on huolehdittava siitä, että avokanava ei haitallisesti syövy eikä estä maiden tarkoituksenmukaista kuivatusta ja salaojitusta, ellei toisin ole sovittu.

Hakijan on talvipumppauksessa esiintyneiden vaikeuksien poistamiseksi ja avouoman reuna-alueiden vettymisen estämiseksi rakennettava asianmukaiset penkereet vedensiirtolinjan paaluvälille 4+20 - 9+70 tai asennettava mainitulle välille läpimitaltaan sopivan suuruinen putki. Hakijalla on oikeus myöhemmin jatkaa muutostyötä Savijokeen saakka, mikäli se pumppauksen tai reuna-alueiden vettymisen takia osoittautuu tarpeelliseksi.

Hakijan on työn aikana ja sen jälkeen järjestettävä kulkuyhteydet muutostyön kohdalla entisen veroisella tavalla ja pidettävä kulkuyhteyksien järjestämiseksi tehdyt sillat ja rummut jatkuvasti kunnossa, ellei toisin ole sovittu.

12) Hakijan Paimionjoesta ottama vesimäärä ei saa missään olosuhteissa ylittää 1,0 m³/s.

Veden johtaminen Paimionjoesta on lopetettava kokonaan, jos vedenpinta joessa pumppuaseman kohdalla on korkeutta N₄₃ +28,16 m alempana. Tämä korkeus sekä muut Tarvasjoen ja Liedon kunnissa olevan vedensiirtolinjan ja pumppuaseman korkeudet on verrattava maanmittaushallituksen kiintopisteeseen N:o 58 33 64. Kiintopisteen korkeus on N₄₃ +44,97 m.

Hakijan tulee sopivin toimenpitein huolehtia siitä, ettei veden johtamisesta, ellei toisin ole sovittu, johdu Paimionjoen ja Savijoen välisen vedenjohdon ympäristössä ja alapuolella maitten vettymistä tahi muuta vahinkoa tai haittaa.

15) Hakijan tulee pitää kirjaa Paimionjoesta otetuista vesimääristä virtaaman vuorokausikeskiarvona ilmaistuna sekä tämän virtaaman muutoksista vuorokauden eri aikoina.

Lupaehdot koskevat uudessa luvassa hakijana olevaa Turun Seudun Vesi Oy:tä. Lupaehdot pidetään voimassa, jotta hakija voi ottaa Paimionjoesta 1 m³/s Tarvasjoen pumppaamalla vedensaannin turvaamiseksi. Luvasta aiheutuvat velvoitteet tulevat Turun Seudun Vesi Oy:n hoidettaviksi.

Muilta osin nykyiset Turun kaupunkia koskevat lupaehdot on esitetty lakautettavan.

Karjakosken pohjapadon osalta on esitetty pidettävän voimassa Etelä-Suomen aluehallintoviraston vuoden 2012 päätöksessä asetetut lupamääräykset, jotka koskevat uudessa luvassa hakijana olevaa Someron kaupunkia.

Someron kaupungin alueella olevien rakenteiden huolto ja ylläpito sekä muut luvasta välittömästi aiheutuvat velvoitteet on esitetty jatkossa kuuluvan Someron kaupungille. Turun Seudun Vesi Oy ja Turun Vesihuolto Oy osallistuvat rakentamisen ja muihin luvasta välittömästi aiheutuvien velvoitteiden kustannuksiin.

Mikäli korvauksia määrätään, tulee ne määrätä kertakorvauksena.

Aikataulu

Rakennustoimenpiteet voidaan lähtökohtaisesti saattaa loppuun jo rakentamisen aloitusvuotena.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakijat ovat täydentäneet hakemuksiaan 26.2.2019 sekä kuuluttamisen jälkeen 17.10.2019. Täydennyksen 17.10.2019 sisältö oli seuraava:

Hankealueella ja hankkeen vaikutusalueella tehtyt vuollejokisimpukkaselvitykset

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on teettänyt simpukkaselvityksen syksyllä 2019. Tarkoituksena oli arvioida vuollejokisimpukoiden ja muiden simpukkalajien esiintymistä hankkeen toimenpiteiden kohdealueilla Hovirinnankoskella, Rautelankoskella ja Painion luusussa. Selvityksessä tehtiin joen poikittaissuuntaisia tutkimuslinjoja Hovirinnan- ja Rautelankoskella yhdeksän kappaletta ja Palikaisissa viisi kappaletta. Vuollejokisimpukoiden löytymisen varalta oli lajin käsittelyyn Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lupa poiketa lajirauhoituksesta. Kolmessa kohteessa tehtiin yhteensä 480 m tutkimuslinjaa, joiden yhteenlaskettu pinta-ala oli noin 280 m². Linjojen leveydet olivat 0,2–2 m siten, että pidemmät linjat tehtiin kapeampina ja samoin linjaa kavennettiin, jos simpukoita oli paljon. Selvityksessä löydettiin yhteensä kuutta eri suursimpukkalajia, jotka olivat vuollejokisimpukka, soukkojokisimpukka, sysijokisimpukka, pikkujärvisimpukka, isojärvisimpukka ja litteäjärvisimpukka.

Selvityksen mukaisia arvioita simpukkamäärästä on syytä pitää suuntaa antavana alueen todelliselle simpukkamäärälle. Melko pienialaisetkin vuollejokisimpukoiden tihentymät voivat vaikuttaa merkittävästikin alueella olevaan todelliseen vuollejokisimpukoiden kokonaismäärään.

Hovirinnankoski

Kunnostettavan alueen pituus on noin 85 jokimetriä. Alueelle tehtiin yhdeksän linjaa. Pohjasta yli puolet oli erikokoista kiveä, hiekkaa ja soraa oli 5–30 %. Hiekan ja soran osuus kasvoi alavirtaan päin.

Linjoilta kerättiin yhteensä 417 elävää simpukkaa. Linjoilta löytyi eniten sysijokisimpukoita ja litteäjärvisimpukoita. Vuollejokisimpukoita oli linjoilla yhteensä kuusi yksilöä. Kaikkien lajien yhteenlaskettu keskimääräinen tiheys alueella oli 4,8 yksilöä/m² ja vuollejokisimpukan keskimääräinen tiheys 0,04 yksilöä/m². Vuollejokisimpukoita löydettiin eniten linjalta 8.



Tutkimuslinjojen sijoittuminen Hovirinnankosken kunnostettavalle alueelle on nähtävissä yllä olevassa kuvassa. Nykyinen pato on merkitty karttaan ja suunnitelmapiirokseen mustalla viivalla.

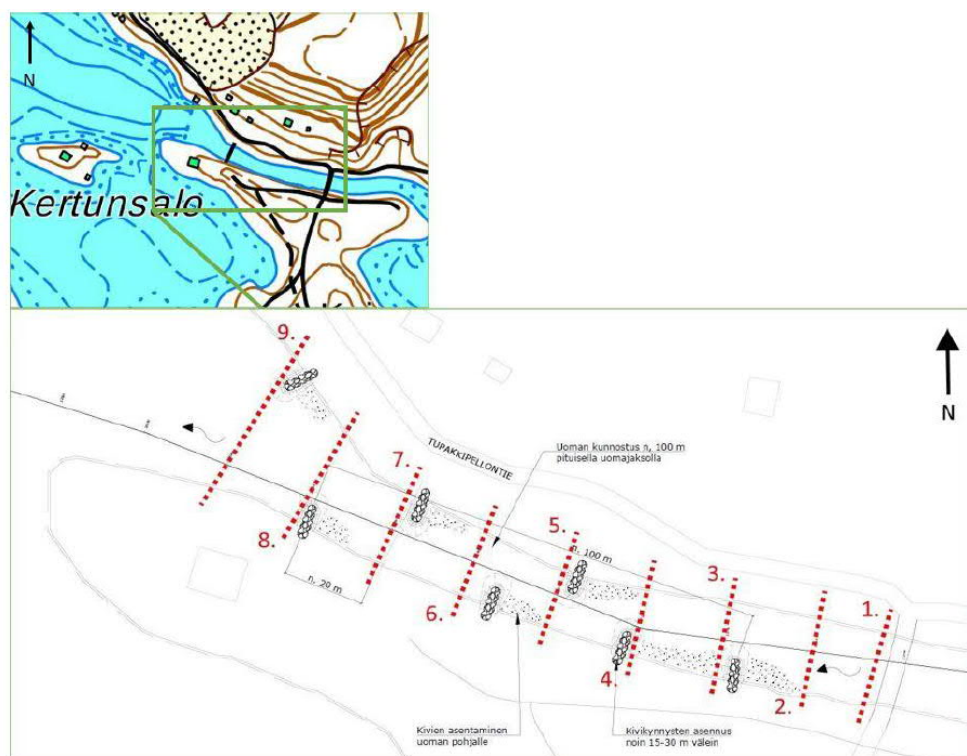
Laskennallisesti Hovirinnankosken kunnostettavalla alueella olisi noin 50 vuollejokisimpukkaa ja noin 4 000 muun lajin simpukkaa.

Rautelankoski

Kunnostettavan alueen pituus on noin 140 m. Alueelle tehtiin yhdeksän linjaa. Alueella pohjan osuudesta noin kolmannes oli hiekkaa ja noin kolmannes soraa, loppuosa erikokoista kiveä. Alimmalla linjalla oli liejuisempi pohja keskellä, muilla linjoilla keskemällä uomaa enemmän hiekkaa ja vähän soraa. Uoman keskiosissa oli pohjan päällä irtonainen sedimenttikerros. Uoman reunaosissa kiveä ja soraa oli keskiosaa enemmän. Ylimmällä linjalla pohja oli muita linjoja kivisempi.

Linjoilta kerättiin yhteensä 211 elävää suursimpukkaa. Sysijokisimpukoita ja järvisimpukoita oli eniten, vuollejokisimpukoita löydettiin linjoilta yhteensä 10 elävää yksilöä ja yksi kuori. Eniten vuollejokisimpukoita (4 yksilöä) oli linjalla 1. Kaikkien lajien yhteenlaskettu keskimääräinen tiheys alueella oli 2,9 yksilöä/m² ja vuollejokisimpukan keskimääräinen tiheys alueella oli 0,14 yksilöä/m². Rautelankosken alueella oli kuoria niin paljon, että niitä kaikkia ei kerätty linjoilta.

Tutkimuslinjojen sijoittuminen Rautelankosken kunnostettavalle alueelle on nähtävissä alla olevassa kuvassa.



Laskennallisesti Rautelankoskella olisi noin 300 vuollejokisimpukkaa ja noin 6 000 muun lajin simpukkaa. Rautelankoskella tutkittava alue oli pinta-alaltaan suurin, joten tutkimuslinjojen pinta-ala jäi osuudeltaan kahta muuta tutkittua kohdetta pienemmäksi. Siten Rautelankosken arvio simpukkamäärästä voi olla epätarkempi kuin Hovirinnankoskella ja Palikaisissa.

Paimion luusua

Alueelle tehtiin viisi linjaa: 1 m, 5 m, 10 m, 15 m ja 20 m Palikaistentien silta alavirtaan päin. Pohjasta noin puolet oli erikokoista kiveä, soraa oli noin kolmannes ja loput hiekkaa ja savea, joiden osuus kasvoi alemmilla linjoilla.

Linjoilta kerättiin yhteensä 334 elävää suursimpukkaa. Sysijokisimpukka oli alueen runsain laji. Vuollejokisimpukoita alueelta ei löydetty, joten lajia ei alueella ole tai se esiintyy hyvin harvalukuisena. Kaikkien lajien yhteenlaskettu keskimääräinen tiheys alueella oli 5,2 yksilöä/m², joten simpukoiden määrän arvio alueelle on noin 2 600 muiden simpukkalajien yksilöä.

Paimionjoen muissa osissa aiemmin tehtyjen simpukkaraporttien mukaan vuollejokisimpukoita esiintyy Paimionjoessa koko Paimion ja Someron välisellä jokiosuudella.

Perusteltu arvio Hovirinnankosken säännöstelypadon purkamisen, pohjapatojen rakentamisen, uoman kunnostustoimenpiteiden sekä veden saamentumisen ja kiintoainepitoisuuden nousun vaikutuksista vuollejokisimpukoihin ja esitys tarvittavista toimenpiteistä

Syksyllä 2019 tehdyn simpukkaselvityksen perusteella hankkeen kohde-alueista Hovirinnankoskella ja Rautelankoskella on suhteellisen vähäinen määrä vuollejokisimpukoita verrattuna joen alemmissa osissa aiemmin suoritettuihin simpukkaselvityksiin. Näin ollen hankkeen toteutus ei kunnostettavien alueiden sijainnin ja pienuuden vuoksi alustavasti arvioituna uhkaa merkittäväällä tavalla Paimionjoen vuollejokisimpukkakantaa.

Hankkeen työnaikaiset vaikutukset muun muassa veden samentuminen jäävät kunnostustyön luonteen vuoksi melko paikallisiksi ja lyhytaikaisiksi, eivätkä vaikutukset ulotu tämän vuoksi merkittäväällä tavalla joen alapuolisiin osiin. Vuollejokisimpukat sietävät hyvin sameutta ja niiden kannat ovat erittäin runsaita monissa Varsinais-Suomen savisameissa jokivesistöissä kuten Perniönjoella. Lisäksi hankkeen tuloksena Paimionjoen yläosan ekologinen tila paranee kunnostettavissa kohteissa, mikä parantaa simpukoiden elinolosuhteita Paimionjoen yläosassa pitkällä tähtäimellä.

Hakijat ovat esittäneet, että mikäli hanke saa lainvoimaisen vesilain mukaisen luvan, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen luonnonsuojeluviranomaiselta tullaan hakemaan poikkeuslupaa tarvittavine kompensaatitoimenpiteineen luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetun ja EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitetun lajin (vuollejokisimpukka) rauhoitussäännöksistä.

Patoturvallisuuslain (494/2009) 9 §:n mukainen selostus Painion luusuaan rakennettavan padon sekä Hovirinnankosken padon vahingonvaarasta hankkeen toteutuksen jälkeisessä tilanteessa sekä patojen luokkien arviointi

Hovirinnankosken nykyinen säännöstelypato muutetaan hankkeen yhteydessä kiinteäkynnykseksi maarakenteiseksi pohjapadoksi, jonka alapuoli muodostaa koskimaisen alueen kivikynnyksineen. Hovirinnankosken pohjapadon yläpuolisen järviketjun vedenkorkeudet määräytyvät padon kynnyskorkeuden mukaan. Vastaavasti Painion luusuassa sijaitsevan Palikaisen sillan länsipuolelle on esitetty kiinteäkynnyksinen maarakenteinen pohjapato. Painion vedenkorkeudet määräytyvät jatkossa pohjapadon kynnyskorkeuden mukaisesti. Pohjapadon kynnys estää nykyisen takaisinvirtauksen Painioon.

Pahimmassakaan mahdollisessa tilanteessa, jolloin Hovirinnankosken tai Painion pohjapato sortuisi, ei aiheudu sellaista tulva-aaltoa tai vahingonvaaraa ihmiselle, omaisuudelle tai ympäristölle, mikä edellyttäisi kyseessä olevien pohjapatojen patoturvallisuuslain mukaista luokittelua.

Hyöty- ja haitta-arvioinnin perusteella (piirustus nro 215) kiinteistön 761-449-1-181 koko alue ja kiinteistön 761-449-1-176 alue pääosin tulevat hankkeen toteuttamisen jälkeen kärsimään vettymisestä. Kyseessä ovat alueet, jotka eivät ole nykyisellä vettymisvyöhykkeellä. Esitys toimenpiteistä edunmenetysten ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi tai esitys edunmenetysten korvaamisesta

Hakemuksessa on selostettu vettymishaittojen arviointi. Alla olevassa taulukossa on esitetty kiinteistöjen vettymisvahinkojen arvioinnissa käytetyt tonttimaan vettymisvyöhykkeet ja niitä vastaavat haittakertoimet sekä yksikköhinnat.

Maankäyttö	Vettymisvyöhyke N2000 + m	Maanarvoisyvä	Kuivatusjyvä	Haittakerroin	Yksikköhinta €/ha (alv 0 %)
Tontti	81,56-82,34	2	0,1	0,2	297 606 (rakennettu)
	82,34-82,46		0,05	0,1	161 600 (rakentamaton)

Haittakerroin muodostuu maanarvo- ja kuivatusjyvän tulona. Yksikköhinnat on arvioitu vuonna 2011–2015 Varsinais-Suomen alueella toteutuneiden kiinteistökauppojen hintatietojen perusteella.

Alla olevassa taulukossa esitetyn mukaisesti kiinteistölle 761-449-1-181 on esitetty korvattavan 1 546 € (alv. 0 %) vettymisen aiheuttamasta haitasta.

	Haitat						Hyödyt			Erotus
Kiinteistö	Haitta	Kartta	Kuvio	Maan- käyttö	Pinta- ala (ha)	Haitta (€)	Raken- nettu (kyllä/ei)	Rak.- paikka (kpl)	Hyöty (€)	hyödyt- haitat (€)
761-449-1-181	Vettyminen N2000 +82,34- 82,46 m	VRT215	738	tontti	0,052	1546	ei			
	Yhteensä					1546			0	-1546
761-449-1-176	Vettyminen N2000 +82,34- 82,46 m	VRT215	739	tontti	0,170	5050	k	1	12000	
	Yhteensä					5050			12000	6950

Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<http://avi.fi/lupatietopalvelu>) 24.5.–24.6.2019.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Someron kaupungin sekä Liedon ja Kosken TI kuntien verkkosivuilla. Asiakirjat ovat olleet nähtävillä paperisina Someron kaupungilla ja Kosken TI kunnassa sekä sähköisenä Liedon kunnassa.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat sekä liikenne ja infrastruktuuri vastuualueilta ja kalatalousviranomaiselta, Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomaiselta, Someron ja Turun kaupungeilta, Liedon ja Kosken TI kunnilta, Someron kaupungin sekä Liedon ja Kosken TI kunnan ympäristön-suojeluviranomaisilta.

Lausunnot

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunto

Asia 1

Vesienhoito

Hanke kohdistuu Paimionjoen yläosaan sekä sen järviketjuun, johon kuuluvat vesimuodostumat Pusulanjärvi–Rautelanjärvi, Kirkkojärvi, Hirsjärvi ja Painio. Paimionjoen yläosa on luokiteltu välttävään ekologiseen ja hyvään kemialliseen tilaan vuonna 2013 ja järviketjun järvet tyydyttävään ekologiseen ja hyvään kemialliseen tilaan. Luokittelu päivitetään kesän 2019 aikana. Paimionjoki on kokonaisuudessaan nimetty voimakkaasti muutetuksi vesistöksi muun muassa voimalaitospatojen vuoksi. Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa vähintään hyvä ekologinen tila hankealueen järviketjun järvissä vuoteen 2021 mennessä. Paimionjoessa tavoitteena on vähintään hyvä saavutettavissa oleva ekologinen tila vuoteen 2021 mennessä. Hanke on vesienhoidon tavoitteiden mukainen ja suunnitellut toimenpiteet parantavat alueen vesistöjen ekologista tilaa. Hankkeen toimenpiteet on esitetty Kokemäenjoen-Saaristomerén-Selkämeren vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2016–2021 sekä Saaristomerén valuma-alueen pintavesien toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2021 (Paimionjoen säännöstelyn kehittäminen).

Hankealueella on viisi pohjavesialuetta. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta pohjavesialueiden antoisuuteen tai vedenlaatuun.

Luonnonsuojelu

Paimionjoessa tiedetään esiintyvän vuollejokisimpukoita ainakin Paimiosta Somerolle. Suunnitellun Hovirinnankosken pohjapadon (säännöstelypadon muutos pohjapadoksi) alapuolelta, sekä Rautelankosken läheltä Härkälästä on havainto vuollejokisimpukan esiintymisestä muun muassa vuodelta 2014. Saman selvityksen yhteydessä vuonna 2014 itse Rautelankoskesta ei tuolloin lajia havaittu. Viimeisin havainto on vuodelta 1996. Mikäli näillä kohteilla tehdään pohjapadon rakentamisen tai kosken kunnostuksen yhteydessä uomaa muuttavia toimia esimerkiksi kaivetaan uoman pohjaa tai rakennusaikaisista toimista seuraa voimakasta veden samentumista ja kiintoainepitoisuuden nousua, tulee hankkeen toteuttajan hakea elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta poikkeamislupaa vuollejokisimpukan rauhoitusmääräyksistä lajin esiintymisen selvittämiseksi ja mahdolliseen siirtoon pois pohjaa muokkaavien toimenpiteiden ja niiden välittömien vesistövaikutusten alta. Myös Painion pohjapadon rakentamisaikaisten uomaa muokkaavien toimenpiteiden ja välittömien kiintoainesvaikutusten alueelta tulee selvittää vuollejokisimpukan esiintyminen mahdollisten siirtotoimenpiteiden toteuttamiseksi hyvissä ajoin ennen rakentamisen aloitusta. Mikäli Painion pohjapadon sijaintialue ja sen välitön alapuolinen uoma eivät pohjanlaadultaan sovellu vuollejokisimpukan elinympäristöksi, esiintymisen

selvittämistä ei tarvita. Tämä toimenpide- ja vaikutusalueen soveltumattomuus lajin elinympäristöksi pohjan laadun perusteella tulee kuitenkin perustella tarkemmilla pohjanlaatutiedoilla poikkeamisluvan tarveharkintaa varten.

Hankkeesta ei ole odotettavissa muita merkittäviä pitkäaikaisia vaikutuksia alueen, eikä erityisesti sen luonnonsuojelualueiden tai Natura 2000 -verkoston kohteiden, luontoarvoihin. Hakijan laatiman Natura-vaikutusten esiarvion mukaan hankkeella ei myöskään ole merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Somerniemen metsän (FI0200132) suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin (lähteet ja lähdesuo, boreaaliset luonnonmetsät ja lehdot) tai lajeihin (liito-orava). Metsien tulvanalaiset osat ja tulvan vaikutusalueet voivat hieman kasvaa, sekä Toivonniemen rantaluhdan luonnonsuojelualueen avoluhta vähäisesti vettyä. Lausujan arvion mukaan edellä mainittu voi paikoitellen jopa lisätä alueen luontoarvoja. Hakija on arvioinut lähteikköjen tai lähteiden ympäristön hankealueen luonnonsuojelualueilla säilyvän nykyisellään. Lausuja on todennut, että hakijan esiarvion johtopäätös on oikea, eli hanke ei todennäköisesti yksin eikä yhdessä tiedossa olevien muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikennä Somerniemen metsän Natura-alueen suojeluperusteena olevia luonnonarvoja. Varsinaista Natura-vaikutusten arviointia ei siten tarvita.

Tarkkailu

Hankkeesta ei ole odotettavissa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesistöön ja sen käyttöön. Rakentamisvaiheessa hankkeesta koituu tilapäistä veden samentumista. Paimionjoen vesi on kuitenkin jo nykyisellään hyvin sameaa, joten olennaista haitallista muutosta nykytilanteeseen ei arvioida tapahtuvan. Näin ollen töiden aikaista erillistä samentumisen tarkkailua ei tarvita. Hankkeen toteuttamisen jälkeen vedenkorkeuksien tarkkailua tulee hakemussuunnitelman mukaisesti jatkaa nykyisillä vedenkorkeusasteikoilla, jotka sijaitsevat Hovirinnankosken ja Paimion pohjapatojen yläpuolella sekä Kirkkojärvellä. Vedenkorkeusasteikot tulee päivittää N₂₀₀₀-korkeusjärjestelmän mukaisiksi.

Säännöstelyn purkaminen ja virtaamien luonnonmukaistuminen parantavat vesistön tilaa ja mahdollistavat vesieliöstön vapaamman liikkumisen. Otaen edellä mainitut asiat huomioon toimenpiteille voidaan myöntää vesilain mukainen lupa.

Asia 2

Turun Seudun Vesi Oy:n hakemalle vedenottorakenteiden pysyttämiseksi sekä veden ottamiseksi ja johtamiseksi Paimionjoesta lupahakemuksen täydennyksen (28.2.2019, kohta 1) mukaisella tavalla voidaan myöntää lupa. Veden ottaminen ja johtaminen tulee sallia vain hakijan hakemuskirjeessä (22.8.2018) esitetystä poikkeustilanteesta.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto

Hovirinnankosken pohjapadon alapuoliseen luiskaan on suunniteltu liian kaavamaisia rakenteita ohjaamaan vettä alivirtaamauomaan. Niiden sijaan luiska tulee muotoilla niin luonnonmukaiseksi kuin mahdollista, samaan tapaan kuin Karjakoskella on tehty. Suunnitelmassa on esitetty luiskakaltevuudeksi 1:50, joka on liiankin loiva. Kalojen liikkumisen kannalta on 1:25...1:30 sopiva kaltevuus, eli sen loivemmaksi luiskaa ei kalatalouden lähtökohdista tarvitse tehdä. Liian loivassa luiskassa virtausnopeudet jäävät liian alhaisiksi ja on mahdollista, että kasvillisuus voi vähitellen alkaa vallata kosken pohjaa.

Rautelankosken kunnostussuunnitelmassa on samaa ongelmaa kuin Hovirinnankosken pohjapadolla: uomakunnostus on piirretty liian kaavamaisesti. Rautelankosken kunnostus tulee toteuttaa uoman minimuotoisuutta lisäten: kiveyksiä, suisteita, soraikkoja, poikaskivikkoja ja isompia kiviä sekä kuoppia sopivasti lisäten, jolloin koskesta tulee luonnonmukainen ja kalastolle paremmin sopiva. Sekä Hovirinnankosken pohjapadon rakentamista että Rautelankosken kunnostustyön tekoa tulee olla valvomassa luonnonmukaisiin pohjapatoihin ja vesirakennustöihin perehtynyt valvoja.

Lausujalla ei ole ollut huomautettavaa Turun Seudun Vesi Oy:n hakemuksesta.

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomaisen lausunto

Asia 1

Hakemusasiakirjoissa ei ole otettu kantaa patoturvallisuuteen eikä myöskään selostettu padoista aiheutuvaa vahingonvaaraa ja sen vaikutusta patojen mitoitusperusteisiin patoturvallisuuslain (494/2009) 9 §:n mukaisesti. Someron kaupungin ja Kosken TI kunnan alueella sijaitsevaa Paimionjoen yläosaa säännöstellään nykyisin Hovirinnankosken säännöstelypadolla. Hankkeessa järviketjun yläosaan Paimion luusuaan rakennetaan luonnonmukainen pohjapato ja Hovirinnankosken säännöstelypato muutetaan luonnonmukaiseksi pohjapadoksi.

Hovirinnankosken pato on luokiteltu patoturvallisuuslain 11 §:n mukaiseen luokkaan 3 eli onnettomuuden sattuessa pato aiheuttaa vain vähäistä vaaraa. Alapuolella vesistössä on Karjakosken pato, jota ei ole luokiteltu sekä luokkaan 2 luokitellut Juvan, Juntolan ja Askalan voimalaitosten padot. Luokkaan 2 luokitellaan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa vaaraa terveydelle taikka vähäistä suurempaa vaaraa ympäristölle tai omaisuudelle.

Hakemusta tulee täydentää patoturvallisuuslain 9 §:n mukaisella selostuksella Paimion luusuaan rakennettavan padon sekä Hovirinnankosken padon vahingonvaarasta hankkeen toteutuksen jälkeisessä tilanteessa.

Lisäksi tulee arvioida patojen luokat (PTL 11 §). Pato voidaan jättää myös luokittelematta, mikäli padosta ei aiheudu vaaraa. Patoturvallisuuslainsäädännöstä padolle aiheutuvat velvoitteet määräytyvät padon luokan mukaan.

Asia 2

Lausujalla ei ole ollut lausuttavaa Turun Seudun Vesi Oy:n hakemuksesta lisäveden johtamiseksi Paimionjoesta Savijokeen.

Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Lausuja on puoltanut hakemusten hyväksymistä.

Paimionjoen yläosassa yli viisikymmentä vuotta jatkunut säännöstely on Somerolla yleisesti koettu haitalliseksi vesiluonnon ja virkistyskäytön kannalta. Olosuhteet ovat myös tänä aikana muuttuneet muun muassa tehostuneen ojitustoiminnan ja ilmastonmuutoksen takia, mikä on lisännyt ongelmia omalta osaltaan. Keskustelua säännöstelyn haitoista on käyty ainakin jo 1980-luvulta lähtien ja todennäköisesti jo tätä ennen.

Vedenkorkeuden alentaminen talvella ja loppukesällä on heikentänyt tämän vesistönosan ekologista tilaa ja aiheuttanut haittaa muun muassa vakituisille asukkaille, loma-asukkaille ja virkistyskalastajille. Joskus vedenkorkeus on laskenut syystä tai toisesta jopa alle luparajan.

Esimerkiksi leutoina nykyajan talvina ja rankkasadejaksoina vedenkorkeus nousee usein liian korkealle, kun vettä ei Hovirinnankosken padolta voida juoksuttaa riittävästi padon alapuolisen osalle aiheutuvien haittojen takia. Seurauksena on tulvahaittoja. Lisäksi näissä tilanteissa vesi virtaa väärään suuntaan, jolloin ravinteikasta ja sameaa vettä virtaa muun muassa Painioon. Laskelmien mukaan Painioon virtaa vettä alapuoliselta järviketjulta nykyisin keskimäärin lähes 10 milj.m³/vuosi ja tätä tapahtuu keskimäärin noin 80 vrk/vuosi. Jatkossa tässä vesistönosassa alivesi, keskialivesi ja keskivesi nousevat sekä keskiylivesi ja ylivesi laskevat eli vedenkorkeudet ovat huomattavasti tasaisemmat. Takaisinvirtaus Painioon olisi jatkossa keskimäärin 1,24 milj.m³/vuosi eli se vähenisi yli 80 %. Oletettavasti Painion veden sameus ja ravinteisuus vähenee ja järven tila paranee.

Joitakin, joskin hyötyihin verrattuna merkityksettömiä, haittoja on odotettavissa. Painion rannoilla jää pysyvästi veden alle 33 000 m² maa-aluetta. Niin sanotun kevätkuopan jäädessä pois ranta-alueitten pelloilla ja metsissä aiheutuu jonkin verran vettymishaittoja. Maanomistajille on hakemuksessa esitetty korvattavaksi lähes 100 000 euroa. On myös muistettava, että kevättulvat ja vettymishaitat olivat ennen säännöstelyä huomattavat verrattuna säännöstelyn purkamisesta aiheutuviin haittoihin.

Veneily vaikeutuu rakennettavan Painion pohjapadon takia, mutta rullarata tekee kuitenkin tässäkin kohdassa veneellä liikkumisen mahdolliseksi.

Liedon kunnan ympäristösuojeluviranomaisen lausunto

Toimenpiteet, joilla voidaan kohentaa veden ekologista tilaa sekä parantaa kalojen ja muun vesieliöstön elinmahdollisuuksia, ovat kannatettavia. Töiden aikaisten vaikutusten seuraaminen riittävällä ja kattavalla tavalla on tärkeää.

Hakemuksessa kuvatun kaltaisessa kriisitilanteessa veden pumpppaus voidaan aloittaa hakijan ilmoituksella, koska veden johtaminen Paimionjoesta Halisten varavedenottamolle kestää useita päiviä ja koska hankehakemuksen mukaisesti Paimionjoen käyttäminen varavesilähteenä tulevaisuudessa on epävarmaa.

Kosken Tl kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Hanke aiheuttaa Karjakosken–Hovirinnankosken välisellä alueella jonkin verran vettymishaittaa pelloille, mutta suunnitelman mukaan hankkeella on kuitenkin enemmän hyötyjä kuin haittoja. Hanke on vesienhoidon toimenpideohjelman tavoitteiden mukainen, koska sillä parannetaan kalojen liikkumismahdollisuuksia poistamalla nousuesteet.

Veden pumpppaaminen Paimionjoesta olisi poikkeuksellisissa tilanteissa edelleen mahdollista talousveden saannin turvaamiseksi. Pumpattava vesimäärä tulee olemaan vähäinen, mutta luvassa tulisi hakemuksessa esitetyn mukaisesti määrittää johdettavan veden suurin sallittu määrä ja ottaa huomioon tarvittavat rajaukset veden ottamiselle esimerkiksi suunnitelmassa esitetyn mukaisilla säilytettävillä lupamääräyksillä. Hakemuksessa esitetyn mukaisesti Karjakosken pohjapadon luvan lupamääräykset tulisi pitää voimassa.

Rakennustyöt tulisi tehdä mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman yhtäjaksoisesti ja sellaisena aikana, että vesistön käytölle ja vesieliöstölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

Muistutukset ja mielipiteet

1. AA (xxx ja xxx) on todennut, että hakemuksen mukaan hankkeen myötä hänen omistamansa kiinteistöt jäävät vettymisalueeksi. Sellaista suunnitelmaa muistuttaja ei voi hyväksyä. Muistuttajan mukaan maksimi vedenkorkeus Painiolla voi olla enintään $N_{43} + 81,30$ m. Vedenkorkeus Painiolla on 26.5.2019 ollut noin 0,20 m liian korkealla.
2. BB on kysynyt, tuleeko Painion suulle pato, joka estää kalastuksen ja veneilyn. Kuinka paljon rullarata nostaa venettä sillan alla? Riittääkö tila sillan alla? Pitääkö vene vetää pelkällä lihasvoimalla padon ohi? Sopiiko rulla-liuku kaikille veneille, pohjan muotoon ja leveyteen katsomatta?
3. CC (xxx) on todennut, että esitetty Paimionjoen yläosan säännöstelyn lakauttaminen aiheuttaa todennäköisesti haittaa Hossinojan tai siihen

laskevien ojien varrella olevien peltojen viljelylle. Tämä tulisi ottaa huomioon hanketta eteenpäin vietäessä.

Maatilalla on omia peltoja ja vuokrapeltoja Painion Hossinojan sivuojen varrella. Peruslohkojen xxx, xxx ja xxx pinta-aloista noin 0,11–0,12 km² on nykyisen säännöstelyn aikana jäänyt keväisin tulvan alle. Usein myös syyssateiden jälkeen tulva on noussut näille pelloille. Lohkot ovat sala-ojissa, joista vedet nostetaan pumpulla lohkon rajoittuvaan ojaan. Ojissa vedenkorkeus vastaa järven vedenkorkeutta. Korkea vedenkorkeus järvessä heijastuu suoraan tulvina näille peltolohkoille.

Säännöstelyn aikakaudella tulvavedet on saatu laskemaan pelloilta juoksutusta lisäämällä. Tämä mahdollisuus poistunee uuden suunnitelman myötä. Pelkona on, että keskivedenkorkeuden nousu Painiossa tekee viljelyn näillä lohkoilla vielä epävarmemmaksi tulvien ajankohdan ja keston suhteen. Muistuttaja on pyytänyt, että viljelyhaitta otetaan huomioon suunnitelmaa eteenpäin vietäessä. Viljanviljely todennäköisesti joudutaan lopettamaan näillä lohkoilla.

Välillisesti vedenkorkeuden nousu Hossinojan ojissa vaikuttaa valuma-alueen peltolohkojen kuivatukseen.

4. DD (xxx) on pyytänyt, että heidän ranta-alueensa otetaan huomioon Rautelankosken suunnitelmissa. Yksi suunnitelluista kivikasoista (alajuoksun puoleisin) sijoittuu rantaviivalle, jossa on laituri. He oleskelevat rannalla paljon, uiden ja onkien, joten kivien sijoittelu on vaarallinen. Veneilijät joutuvat väistämään kiviä, jolloin aiheutuu vaaratilanteita. Muistuttaja on toivonut kivien sijoittelun muuttamista.
5. EE on todennut, että Palikaisten pohjapadon sijainti aiheuttaa veden pysähtymistä jokialueella. Humus ja ravinteet laskeutuvat joen pohjaan heikentäen joen kuntoa. Mikäli padon sijainti olisi Viikin sillan vanhan sillan kohdalla, joki säilyisi elinvoimaisena matalan veden aikoinakin. Pohjapadon veneiden siirtorakenne oli epäselvä. Palikaisten sillan ja padon sijaintien suhde jäi myös epäselväksi kuvista. Muistuttaja on pyytänyt puheoiden säilymistä jatkovalmistelussa.
6. FF (xxx) on vastustanut patoratkaisua eikä ole antanut suostumustaan hankkeelle. Painion yläosan säännöstelyn lakkauttaminen hakemuksessa esitellyllä tavalla nostaisi keskivedenkorkeutta 0,12 m:llä. Tästä syntyy pysyviä haittoja kuten pysyvästi veden alle jäävät maa-alueet noin 32 000 m² sekä vettymishaitat pahentuvat nyt jo vaikeasti viljeltävillä peltoalueilla. Kevättulvan piteneminen usealla viikolla aiheuttaa kohtuutonta haittaa maataloudelle. Käytännössä tämä tarkoittaa viljelyn loppumista näillä vettyvillä pelloilla. Pohjapato tulee vaikeuttamaan myös vesiliikennettä Painiolla ja siitä alaspäin. Tämä on merkittävä haitta järven virkistyskäyttöön. Muistutuksen liitteenä ovat myös Keltiäisten, Vesanojan ja Palikaisten osakaskuntien kielteiset kannanotot hanketta kohtaan.

Palikaisten osakaskunta on 20.12.2017 pitämässään kokouksessa päättänyt, että se ei anna suostumustaan Painion keskivedenkorkeuden nostoon. Asialistan kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus -kohdassa yksi paikalla-olijoista oli pitänyt kokousta laittomana, mikä merkittiin pöytäkirjaan.

7. Vesanojan osakaskunta on todennut, että se ei ole antanut suostumusta Paimionjoen yläosan säännöstelyn lakkauttamiseen ja siihen liittyviin vesirakennustöihin. Keskivedenkorkeuden nosto 0,12 m:llä tekee tulvanarat pellot viljelykelvottomiksi. Lisäksi se haittaa vesialueen virkistyskäyttöä katkaisemalla vesiväylän Painiolta Hirsjärvelle. Osakaskunta on pitänyt 15.11.2017 yhteisen kokouksen Keltiäisten osakaskunnan kanssa. Kokouksessa on päätetty olla antamatta suostumusta Painion keskivedenkorkeuden nostolle. Syynä ovat hankkeen pitkäaikaiset haitat. Vahinkoa syntyy Painiolla rantakiinteistöillä kokonaan veden alle jääville alueille. Vahinkoa syntyy myös laajojen pelto- ja metsäalueiden vettymisestä.
8. Keltiäisten osakaskunta on jättänyt samansisältöisen muistutuksen kuin Vesanojan osakaskunta.
9. GG (xxx) on todennut, että Painion vedenkorkeuden noususta (0,12 m) voi aiheutua vettymis- ja viljelyn estymishaittaa alaville peltolohkoille. Pohjapadon kynnys tulisi asettaa niin, että kriittisimpänä kevätkylvöaikana Painion vedenkorkeus olisi enintään 81,50 m. Muistuttaja on vaatinut korvauksia, jos haittoja tulee. Muistutus koskee myös seuraavia kiinteistöjä xxx, xxx ja xxx, xxx ja xxx, xxx sekä xxx.
10. HH (xxx) on todennut, että he eivät hyväksy Painion vedenkorkeuden nostoa. Se estäisi nykyisin viljelyssä olevien alavien ranta- ja ojanvarsipeltojen viljelyä. Ne muuttuisivat viljelykelvottomiksi ja arvottomiksi vesijättömaiksi. Tavoitteellinen toukokuun alun vedenkorkeus on ollut alle 81,50 m. Se on mahdollistanut näiden alavien maiden viljelyn. Vesistössä tapahtuva takaisinvirtaus tulisi vähenemään merkittävästi, kun kevättalvella ei järven pintaa laskettaisi alas, niin järvi ei täytyisi alajuoksulla. Mutta se lisäisi selvästi suurempaa kevättulvariskiä. Painion pohjapato estää tai haittaa vesistössä tapahtuvaa vesiliikennettä. Muistuttaja on myös todennut, että Someron kaupunki on esittänyt virheellistä tietoa lupahakemuksessaan Painion keskivedenkorkeuden nostoon liittyen. Keltiäisten osakaskunta (761-445-876-1, veden alle jäävä osuus 3 780 m²) ja Vesanojan osakaskunta (761-452-876-1, veden alle jäävä osuus 6 470 m²) päättivät yhteisessä kokouksessaan 15.11.2017, etteivät anna suostumustaan Painion keskivedenkorkeuden nostoon 0,12 m:llä.
11. 11 (xxx) on todennut, että hän ei hyväksy Someron kaupungin hakemusta Paimionjoen yläosan säännöstelyn lakkauttamisesta. Hän on todennut muun muassa, että pohjapatojen rakentaminen ja Painion kevätkuopan poistuminen vaikeuttavat jo sinällään alueen tulvanarkojen peltojen, kuten Hossinojan laakson viljelyä. Mikäli keskivedenkorkeutta tämän lisäksi vielä nostetaan, muuttuu osa alueen pelloista viljelykelvottomaksi vesijättömaaksi. Hanke on sinällään kannatettava, sillä se vähentää veden takaisinvirtausta Painioon, mutta se on toteutettava niin, että Painion

keskivedenkorkeus ei nouse. Lisäksi veneilykelpoisen vesireitin katkaisu-
minen Painiosta Hirsjärveen vaikuttaa merkittävästi vesialueen virkistys-
käyttömahdollisuuksiin ja heikentää samalla alueen matkailuelinkeinomah-
dollisuuksia.

12. JJ (xxx) on todennut, että hän ei anna suostumustaan Painion keskiveden nostamishankkeella. Suunniteltu toimenpide lisää tulvahaittoja Hossinojan valuma-alueella entisestäänkin. Kevättulvan piteneminen usealla viikolla aiheuttaa kohtuutonta haittaa maataloudelle. Käytännössä tämä tarkoittaa viljelyn loppumista kyseisillä vettyvillä pelloilla. Pohjapato tulee vaikeutta-
maan myös vesiliikennettä Painiolla ja siitä alaspäin. Tämä on merkittävä
haitta järven virkistyskäytölle.
13. KK on jättänyt tyhjän muistutuslomakkeen.
14. LL xx:n kuolinpesän (xxx) puolesta on todennut, että heidän tilansa ranta-
pellot ovat hyvin matalalla, joten pienikin veden nousu aiheuttaa kostean
alueen laajentumisen suurelle alalle. Muistuttajalle kerrottu 670 m²:n li-
sääntynyt kostea ala ei voi vastata todellisuutta peltojen alavan rakenteen
takia. Haitta-arviosumma ei ole riittävä, koska laajentunut kostea ala tulee
olemaan kerrottua suurempi ja haitta tulee todennäköisesti olemaan jat-
kuva. Keväisin pelloille nouseva kosteus haittaa kylvötoiden etenemistä ja
aiheuttaa kylvöjen viivästymistä ja siksi viljat eivät ehdi kunnolla valmistua
syksyyn mennessä. Sadon menetys näiltä lohkoilta saattaa jatkossa olla
merkittävä. Muistuttaja on pyytänyt haitta-arviosumman tarkistamista.
15. MM ja NN (xxx, xxx, xxx, xxx) ovat todenneet muun muassa, että tavoit-
teena tulisi olla Paimionjoen yläjuoksun järvialueen palauttaminen ja ennal-
listaminen mahdollisimman pitkälle ennen säännöstelyä vallinneeseen
luonnontilaan. Lisäksi he ovat vaatineet, että sen prosessin, joka on johta-
nut nyt käsiteltävänä olevien hakemusten laatimiseen, epäkohdat, jotka he
ovat muistutuksessaan laajasti todenneet, korjataan. Muistuttajat ovat to-
denneet, että jos säännöstelyn lakkauttaminen tehdään nykyisten suunni-
telmien mukaisesti, niin myös lohen nousu Somerolle tulee pysähtymään
Hovirintaan, koska ilman kutusoraikkoja ja virtaavaa vettä ne eivät lähde
etenemään noin 30 km:n pituiseen patojärveen.
16. OO, PP, QQ, RR ja SS ovat yhtyneet MM ja NN:n muistutukseen.
17. TT (xxx) on todennut, että huviveneily on nautintaoikeus, joka poistuu
muun muassa Rautelankosken ennallistamisen myötä ja samoin poistuu
mahdollisuus veneillä Painiolle. Muistuttaja on vaatinut, että nautintaoikeu-
den tulee säilyä. Kun säännöstelystä luovutaan vuosittaiset vedenkorkeu-
den vaihtelut voimistuvat huomattavasti. Saarentaanjärven osalta tilanne
huononee nykyisestä huomattavasti.
18. Virtavesien hoitoyhdistys Virho ry on todennut muun muassa, että Länsi-
Suomen vesioikeuden päätöksen vuodelta 1964 lupaehtoa 17 ei ole syytä
lakkauttaa. Patojen säilyttäminen ja joen perkaukset eivät ole perusteltuja

eikä niihin ole tarvetta veden johtamisen vuoksi. Padoilla tai perkauksilla ei ole merkittäviä kulttuuriarvoja eikä mitään biologista perustetta.

Paimionjoen vesistö on vanha lohi- ja taimenvesistö, joka on voimakkaasti rakennettu. Vesistöön kohdistuvat tarpeet ja lait ovat kuitenkin jo merkittävästi muuttuneet aikojen kuluessa ja muun muassa joen tilan parantamiseksi vaaditaan nykyisin vesistön hyvää ekologista tilaa. Luontoarvot koetaan hyvin tärkeiksi virkistys- ja matkailuarvojen ollessa koko ajan kasvamassa muiden käyttötarpeiden ohi. Yhteiseksi tavoitteeksi on otettu vahvasti myös Paimionjoen saaminen jälleen lohijokeksi. Tähän tavoitteeseen pääsemiseksi koskia on jo ennallistettu ja lohikalojen kutusoraikkoja rakennettu.

Muistuttaja on periaatteessa kannattanut jatkoluvan myöntämistä vedenottoon poikkeustilanteessa Paimionjoen yläosalta Turun seudun vedenhankinnan varavesilähteenä, säännöstelyn tarkistamista, osittain lakkauttamista ja patomuutoksia. Kalojen ja muiden virtavesieliöiden esteetön liikkuminen on hyvin tärkeä tavoite muun muassa Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen vesienhoitosuunnitelmassa ja toimenpideohjelmassa sekä vesipuidedirektiivissä.

Muistuttajan mukaan sopivana luonnonsoran halkaisijana Paimionjoella voidaan pitää seulottua 10–70 mm:n raekokoa ja paksuuden pitäisi olla vähintään 0,30 m. Poikaskivikoiden kivimateriaalin ja patorakenteiden pintamateriaalin on syytä olla 100–300 mm pyöreähköä luonnonkiveä, ei louhetta, kuten suunnitelmassa esitetään vaihtoehdoksi. Lisäksi pintakiviksi muistuttaja on ehdottanut muutamia reilusti isompia niin sanottuja maisemakiviä. Poikastuotantopinta-alaa olisikin tarvetta luoda jokeen huomattavasti suunniteltua enemmän. Kunnostukset on lisäksi tehtävä luonnonmukaisen vesirakentamiseen ja kalatalouteen perehtyneen asiantuntijan ohjauksessa.

Suunnitelman ja hakemuksen mukaan mahdollisesta ennallistettavasta koski- ja virta-alasta, joka aikoinaan on perattu, jää esitettyjen suunnitelma-piirrosten mukaan kuitenkin huomattava osa ilman kunnostustoimenpiteitä. Kaikki alueen ja vanhan luvan mukaiset peratut kohteet koski- ja virtapaikat tulee kunnostaa taimenen ja lohen lisääntymiseen ja poikastuotantoon soveltuvaksi.

Muistuttaja on edellyttänyt Hovirinnankosken padon korvaamista selkeämmin tekokoski (kynnys) -tyyppisellä rakenteella ja koko padon padotuskorkeuden, pinta-alan sekä alkuperäisen koskimaisen alueen ennallistamista padon ja kunnostettavan koskiosuuden matkalla. Lisäksi Rautelankoski tulee kunnostaa ilman tarkkaa keskivedenkorkeudella määritettävää uoman ”vapaata 2/3 väylää”. Veneväylänä riittää 1/3 leveydestä.

Aluehallintoviraston lupapäätöksessä on tarpeen määrätä myös kaikki kalakannoille jo aiheutuneet haittojen ja vahinkojen kompensoinnit edellä esitetyllä tavalla.

Selitys

Hankkeen yhteydessä nykyiset vedenkorkeusasteikot päivitetään N_{2000} -korkeusjärjestelmän mukaisiksi.

Hovirinnankosken pohjapadon suunnitelmasta annetut kommentit muun muassa alapuolisen luiskan kaavamaisuudesta sekä luiskakaltevuuksien jyrkentämisestä sekä Rautelankosken kunnostuksen osalta suunnitelmasta annetut kommentit tullaan ottamaan huomioon hankkeen rakennussuunnitelman laadinnan yhteydessä. Rakennustöiden toteutuksen osalta töiden valvontaa tulee suorittamaan luonnonmukaisiin pohjapatoihin ja vesirakennustöihin perehtynyt valvoja.

Someron kaupungin näkemyksen mukaan pohjapadot kuuluvat luokittelemattomiin patoihin.

Hankkeessa ei Rautelankosken osalta ole ollut tarkoituksena ennallistaa nykyistä Rautelan- ja Saarentaanjärven välistä aikoinaan suoraksi kaivettua salmimaista uomaa. Tarkoitus on parantaa kyseessä olevan vesialueen monimuotoisuutta rannalle toteutettavilla kivi- tai maarakenteisilla suis-teilla sekä säilyttää paikallisesti tärkeänä pidettävä veneily-yhteys.

Hakemussuunnitelmassa on esitetty hanke siinä laajuudessa kuin se on tarkoitus toteuttaa.

Pohjapadot mahdollistavat jatkossa kalankulun. Lisäksi Painion luusuaan esitetty pohjapato estää takaisinvirtausta ja parantaa järven ekologista tilaa. Hankkeen tavoitteena ovat positiiviset vaikutukset kalakannoille, jolloin nykyisen luvan lupaehdossa 17 esitetty vaatimus on hakijoiden näkemyksen mukaan tässä yhteydessä tarpeeton.

Hankkeen päätavoitteena on järviketjun ekologisen tilan parantaminen ja kalakantojen elinolosuhteiden parantuminen. Hankkeen vaikutukset kalastolle ovat paikallisia ja ajallisesti lyhytaikaisia. Hankkeen toteutumisen myötä alueen kalaston elinolosuhteet paranevat hankealueiden vesistössä, joten hankkeen toteutuksesta ei siten aiheudu korvattavaa haittaa tai vahinkoa alueen kalakannalle.

Hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia alueen kulttuuriympäristölle.

Muistuttajan 1) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Hankkeen myötä Painion ylimmät vedenkorkeudet eivät nouse nykytilaan verrattuna. Hakija on ottanut kantaa muistuttajan kiinteistöjen hyöty- ja haitta-arvioon täydennyksessään 17.10.2019.

Muistuttajan 2) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Hovirinnankosken nykyinen säännöstelypato korvataan maarakenteisella pohjapadolla, joka mahdollistaa kalojen kulkemisen. Veneily ei ole mahdollista kyseessä olevan padon kautta, kuten se ei ole nykyiselläänkään. Painion pohjapato ei tule katkaisemaan veneily-yhteyttä Painion ja Hirsjärven välillä. Veneiden siirto Painion alapuolisen Palikaistentien sillan yhteyteen sijoittuvan pohjapadon yli on esitetty toteutettavaksi rullarataa pitkin. Pohjapato sijoittuu Palikaisten sillan länsipuolelle eikä siten muuta tilannetta sillan alikulkukorkeuden suhteen. Rullarataa on käytetty vastaavanlaisissa tapauksissa, joista veneiden kulku pohjapadon tai muun maarakenteisen esteen yli on esitetty toteutettavaksi.

Muistuttajan 3) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Muistutuksessa mainittujen peltolohkojen osalta haitta-arvion mukaan peltolohkojen vettymistä tapahtuu noin 0,13 km²:n alueella, mistä arvioitu haitta on 7 427 €.

Muistuttajan 4) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Muistutuksessa esitetyn kivikynnyksen sijainti tarkistetaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Kynnyksen sijaintia tai sen kokoa voidaan muuttaa tai se voidaan poistaa kokonaan.

Muistuttajan 5) muistutuksesta hakija on todennut seuraavasti:

Palikaisten pohjapato ei estä veden virtausta Painiosta järviketjun muihin järviin ja edelleen Paimionjokeen. Viikin sillan kohta oli suunnittelun alkuvaiheissa mukana pohjapadon sijoituspaikan osalta, mutta se todettiin toteutettavuudeltaan sekä maisemallisesti laajempaan ratkaisuna Palikaisten sillan edustan sijaintia huonommaksi vaihtoehdoksi.

Veneiden siirto pohjapadon yli on esitetty toteutettavaksi rullarataa pitkin.

Muistuttajan 6) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Haitta-arvion mukaan kiinteistön xxx alueella veden alle jää 20 m² tonttimaata, 30 m² rakentamatonta tonttimaata sekä 10 m² metsämaata ja 420 m² joutomaata. Peltolohkojen vettymistä tapahtuu yhteensä 83 480 m²:n alueella. Kiinteistön osalta kiinteistökohtaisesti arvioidut virkistyskäyttöhyödyt ovat veden alle jäävistä ja vettyvistä alueista aiheutuvia arvioituja haittoja suuremmat.

Kevään aikaisia keskimääräisiä vedenkorkeuksia, rullarataa ja takaisinvirtausta hakija on käsitellyt selityksessään muihin muistutuksiin.

Muistuttajan 7) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Hakemussuunnitelman liitteenä esitetyn haitta-arvion mukaan yhteisellä vesialueella (761-445-876-1) veden alle jää 3 780 m² vesijättömaata ja

vettymistä tapahtuu 30 690 m²:n alueella, joka on myös vesijättömaata. Alueet eivät ole viljelykäytössä.

Koko vuoden keskivedenkorkeus nousee Painiolla 0,12 m nykyiseen verrattuna, mikä johtuu suurelta osin lopputalven ja alkukevään vedenkorkeuksien noususta, kun nykyisen kevätalennuksen eli kevätkuopan teko jatkossa lopetetaan. Keskimääräiset vedenkorkeudet nousevat nykyiseen verrattuna myös loppukesällä ja alkusyksyllä. Tehtyjen laskelmien mukaisesti touko-syyskuussa keskivedenkorkeus nousee seuraavasti:

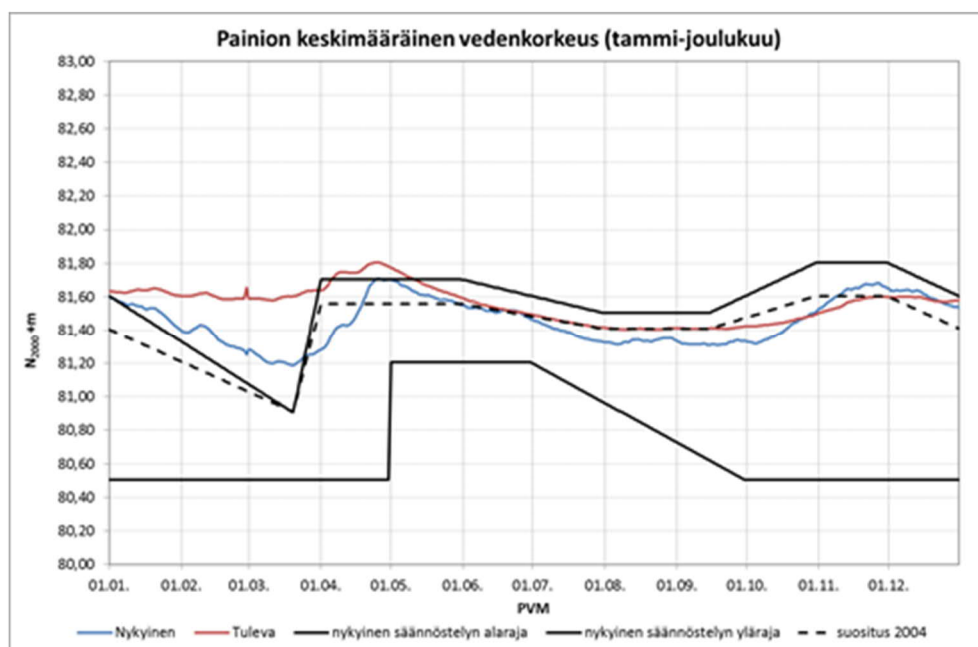
Toukokuu + 0,06 m

Kesäkuu + 0,02 m

Heinäkuu + 0,06 m

Elokuu + 0,08 m

Syyskuu + 0,10 m



Muistuttajan 8) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Vesistöalueella ei ole virallista vesiväylää tai venereittiä. Palikaisten silta-aukko rajoittaa veneiden kulkua Painiolle. Painion pohjapato ei tule katkaista veneily-yhteyttä Painion ja Hirsjärven välillä, koska hankkeen yhteydessä rakennetaan rullarata veneiden siirtoa varten.

Muistuttajan 9) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Oletettavasti muistutuksessa mainittu vedenkorkeus 81,50 on alueella usein käytetyssä NN-Vesto-korkeusjärjestelmässä, mitä vastaa $N_{2000} + 81,606$ m. Arvion mukaan vedenkorkeus laskee tulevassa tilanteessa keskimäärin noin viikon myöhemmin muistutuksessa mainitun korkeustason alapuolelle nykytilanteeseen verrattuna. Muistutuksessa mainituista kiinteistöistä xxx ei sijaitse arvioituilla vettymisvyöhykkeillä. Muiden

kiinteistöjen osalta peltojen vettymisestä aiheutuvan haitan on arvioitu olevan yhteensä 5 911 €.

Muistuttajan 10) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Kiinteistön peltojen vettymisestä aiheutuvan haitan on arvioitu olevan yhteensä 1 915 €. Veneiden siirto pohjapadon yli on esitetty toteutettavaksi rullarataa pitkin.

Muistuttajan 11) muistutuksesta hakija on todennut seuraavasti:

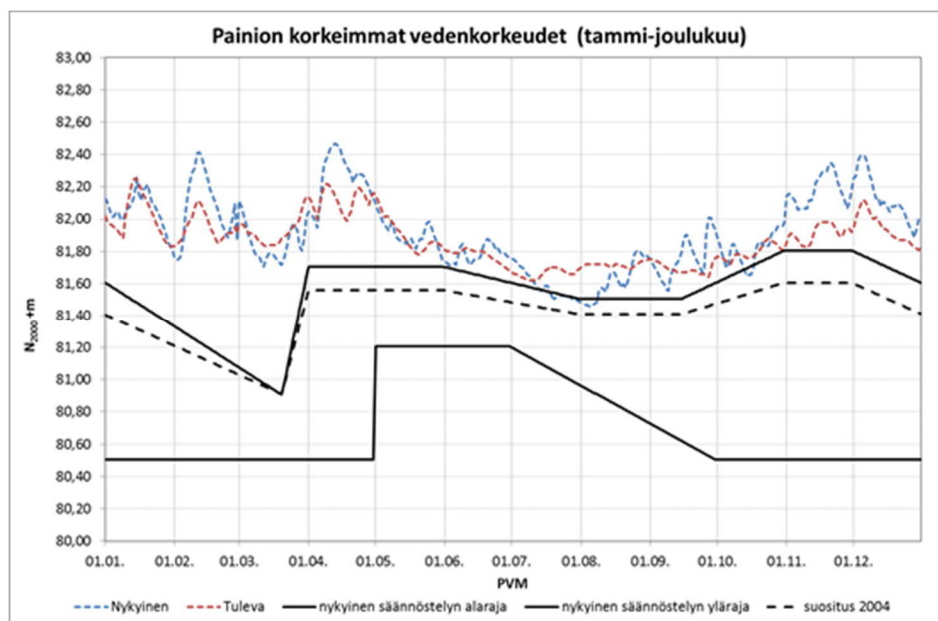
Painion vedenkorkeusmuutoksia ja veneiden rullarataa on käsitelty muiden muistutusten selityksissä. Hankkeen yhtenä tavoitteena on vähentää Painioon tapahtuvaa takaisinvirtausta ottaen huomioon Painion lisäksi sopivat vedenkorkeudet alapuolisella järviketjulla sekä Hovirinnankosken alapuolisella Paimionjoella.

Muistutuksessa mainituista kiinteistöistä kiinteistö xxx ei sijaitse arvioituilla vettymisvyöhykkeillä. Kiinteistöjen 761-449-1-314 ja 761-449-1-324 osalta peltomaiden vettymistä tapahtuu yhteensä 48 430 m²:n alueella, mistä arvioitu haitta on yhteensä 2 792 €. Kiinteistön xxx osalta peltomaiden vettymistä tapahtuu 18 410 m²:n alueella, mutta kiinteistön kiinteistökohtaisesti arvioidut virkistyskäyttöhyödyt ovat veden alle jäävistä ja vettyivistä alueista aiheutuvia arvioituja haittoja suuremmat.

Muistuttajan 12) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Haitta-arvion mukaan kiinteistön xxx alueella peltojen vettymistä tapahtuu yhteensä 75 040 m²:n alueella, mistä arvioitu haitta on 4 258 €. Kevään aikaisia keskimääräisiä vedenkorkeuksia Painiolla ja veneiden siirtoa on käsitelty jo edellä.

Painion ylimmät vedenkorkeudet eivät nouse nykytilaan verrattuna. Vuoden keskiylivesi laskee noin 0,10 m ja ylivesi 0,20 m. Säännöstelyn lopettamisen myötä keskimääräinen kevättulvakorkeus nousee kuitenkin noin 0,05 m. Ylimmät vedenkorkeudet voivat nousta lopputalvella ja -kesällä.



Muistuttajan 14) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Välillä Karjakoski–Hovirinnankoski haittoja aiheutuu peltoalueilla kevättulvavedenkorkeuksien noususta. Hovirinnankosken alapuolisella Paimionjoella keskimääräisen kevättulvavedenkorkeuden arvioidaan nousevan noin 0,04 m. Arvio perustuu välille Karjakoski–Hovirinnankoski laaditulla virtausmallilla tehtyihin tasaisen virtaaman laskelmiin.

Kevätkylvöjen aikaisena minimikuivavarana on käytetty 0,40 m:n kuivavaaraa, jolloin kylvö ja koneiden työskentely pellolla on mahdollista. Haittojen arvioinnissa on määritetty nykyinen ja tuleva peltojen pinta-ala, joka on kevättulvan vedenkorkeudesta lasketun minimikuivavaran alapuolella.

Virtaus- ja vedenkorkeuslaskennassa sekä vettymishaitta-alueiden määrittämisessä käytetyt maastomallit perustuvat uoman luotautietoihin sekä Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoon.

Vettymishaitta uusille peltoalueille, jotka ovat tulevassa tilanteessa minimikuivavaran alapuolella, on määritetty täysimääräisenä pellon arvon mukaan. Pellon arvona on käytetty keskiarvoa kauppahintatilastoissa 2011–2015 esitetyistä yksinomaan viljeltyä maata sisältävien kiinteistöjen hinnoista Varsinais-Suomen alueella, joka on 11 727 €/ha.

Edellä kuvatulla arviointimenetelmällä muistuttajan kiinteistön alueella vettymishaitta-alue on 670 m² ja haitta 785 €.

Muistuttajan 15) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Muistuttajan esittämät vaatimukset eivät kuulu lupahakemuksessa esitetyn asian ”Paimionjoen yläosan säännöstelyn lakkauttaminen ja siihen liittyvät vesirakennustyöt” lupakäsittelyn yhteyteen.

Hakija on korostanut, että hankkeen päätavoitteena on järviketjun ekologisen tilan parantaminen ja kalakantojen elinolosuhteiden parantuminen. Hanke on vesienhoidon tavoitteiden mukainen ja suunnitellut toimenpiteet parantavat alueen vesistöjen ekologista tilaa. Hankkeen toimenpiteet on esitetty Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2016–2021 sekä Saaristomeren valuma-alueen pintavesien toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2021.

Muistuttajan 17) muistutuksesta hakija on todennut seuraavaa:

Rautelankoskea ei ole tarkoitus ennallistaa täysin luonnonmukaiseksi. Hankkeen tavoitteena on lisätä alueen luonnonmukaisuutta säilyttäen kuitenkin mahdollisuuden veneellä kulkemiselle. Painion pohjapato ei tule katkaisemaan veneily-yhteyttä Painion ja Hirsjärven välillä. Hankkeen yhteydessä rakennetaan rullarata veneiden siirtoa varten.

Paimionjoen järviketjulla hankkeesta koituu hyötyä vedenkorkeuksien nopean vaihtelun vähentymisen sekä lopputalven ja -kesän alimpien vedenkorkeuksien nousun myötä.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISUT

Lupien rauettaminen

Aluehallintovirasto määrää raukeamaan

- Länsi-Suomen vesioikeuden 26.3.1964 antaman päätöksen nro 24/1964 ja sen yhteydessä myönnetyt käyttöoikeudet
- Länsi-Suomen vesioikeuden 8.6.1973 antaman päätöksen nro 46/1973 ja sen yhteydessä myönnetyn käyttöoikeuden.

Nämä raukeamismääräykset edellyttävät, että luvan saajat toteuttavat seuraavaksi myönnettävien vesitalouslupien 1 ja 2 mukaiset rakenteet ja toimenpiteet.

Vesitalouslupa 1

Aluehallintovirasto myöntää Someron kaupungille luvan Hovirinnankosken säännöstelypadon osittaiseen purkamiseen, osittaiseen pysyttämiseen ja muuttamiseen pohjapadoksi kivikynnyksineen, alivirtaamauomineen, altaineen sekä kutusoraikkoineen, Rautelankosken kunnostamiseen ja Painion pohjapadon sekä rullaradan rakentamiseen Paimionjoen yläosalla Someron kaupungissa.

Aluehallintovirasto myöntää Someron kaupungille pysyvän käyttöoikeuden Rautelankosken kunnostusta varten tarvittaviin alueisiin yhteisistä vesialueista 761-425-876-1 (170 m²) ja 761-428-876-1 (340 m²) sekä kiinteistöstä 761-423-4-15 (40 m²) ja pysyvän käyttöoikeuden, yhteensä 13 070 m², Painion keskivedenkorkeuden nousun seurauksena vesialueiksi muuttuviin

maa-alueisiin seuraavista kiinteistöistä: 761-452-876-1 (6 470 m²), 761-452-2-100 (220 m²), 761-452-2-93 (40 m²), 761-452-2-92 (10 m²), 761-452-2-89 (10 m²), 761-452-2-88 (10 m²), 761-452-2-85 (480 m²), 761-452-2-76 (70 m²), 761-452-2-75 (80 m²), 761-452-2-39 (90 m²), 761-449-876-2 (610 m²), 761-449-1-328 (10 m²), 761-449-1-290 (30 m²), 761-449-1-233 (10 m²), 761-449-1-189 (10 m²), 761-449-1-170 (10 m²), 761-449-1-157 (30 m²), 761-449-1-154 (10 m²), 761-449-1-150 (10 m²), 761-449-1-104 (20 m²), 761-449-1-103 (10 m²), 761-449-1-53 (50 m²), 761-445-876-1 (3 780 m²), 761-445-5-60 (10 m²), 761-445-4-88 (50 m²), 761-445-4-41 (60 m²), 761-445-2-27 (60 m²), 761-445-2-21 (20 m²), 761-445-2-17 (220 m²), 761-445-2-8 (60 m²), 761-441-4-53 (90 m²), 761-891-4-1 (220 m²), 761-441-3-88 (30 m²), 761-441-3-49 (10 m²), 761-441-3-11 (40 m²), 761-441-1-22 (120 m²) ja 761-441-1-6 (10 m²).

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja alla olevia lupamääräyksiä.

Vesialueen raja maata vasten

Aluehallintovirasto määrää Painiolla vesialueen mukaiseksi rajaksi maata vasten N₂₀₀₀+81,56 m.

Korvaukset

Aluehallintovirasto määrää Someron kaupungin maksamaan korvauksena päätöksen liitteestä 2 ilmenevät korvaukset.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu muuta vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Lupamääräykset

Rakenteet

1. Hovirinnankosken pohjapato on toteutettava 25.2.2019 päivätyn yleissuunnitelmapiiirustuksen nro 201 (mittakaava 1:2 000) mukaisesti kuitenkin siten, että alapuolinen luiska muotoillaan niin luonnonmukaiseksi kuin mahdollista. Pohjapatoon on tehtävä alivirtaama-aukko, jonka pohja on 0,80 m leveä korkeudella N₂₀₀₀+80,45 m. Aukon leveys yläosassa korkeudella N₂₀₀₀+81,20 m on 1,00 m. Pohjapadon harja nousee tasaisesti alivirtaama-aukon molemmin puolin korkeudesta N₂₀₀₀+81,20 m korkeuteen N₂₀₀₀+81,40 m. Pohjapato tulee rakentaa siten, että se mahdollistaa kalannousun.

Pohjapatoon voidaan tehdä vähäisiä muutoksia, jos ne ovat tarpeen hake-
musuunnitelman mukaisten vedenkorkeuksien ja virtaamien toteut-
miseksi. Pohjapadon vähäiset muutokset eivät saa aiheuttaa kenellekään
vahinkoa tai haittaa, ja niistä on sovittava etukäteen Varsinais-Suomen
elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vas-
tuualueen kanssa.

2. Painion pohjapato ja rullarata on rakennettava 25.4.2016 päivätyn yleissuunnitelmapiirustuksen nro 203 (mittakaavat 1:2 000, 1:100 ja 1:50) mukaisesti. Pohjapatoon on tehtävä alivirtaama-aukko, jonka pohja on 1,00 m leveä korkeudella $N_{2000}+81,00$ m. Aukon leveys yläosassa korkeudella $N_{2000}+81,60$ m on 2,00 m. Pohjapadon harja nousee tasaisesti alivirtaama-aukon molemmin puolin korkeudesta $N_{2000}+81,60$ m korkeuteen $N_{2000}+81,80$ m. Pohjapato tulee rakentaa siten, että se mahdollistaa kalannousun.

Pohjapatoon voidaan tehdä vähäisiä muutoksia, jos ne ovat tarpeen hake-mussuunnitelman mukaisten vedenkorkeuksien ja virtaamien toteut-miseksi. Pohjapadon vähäiset muutokset eivät saa aiheuttaa kenellekään vahinkoa tai haittaa eivätkä estää rullaradan käyttöä. Muutoksista on sovit-tava etukäteen Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuk-sen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen kanssa.

3. Rautelankosken kunnostussuunnitelmaa on päivitettävä ja kunnostus on toteutettava siten, että uoman monimuotoisuutta lisätään, että kunnostus ei aiheuta kohtuutonta haittaa kiinteistön 761-425-2-47 rannan vesialueen käytölle, että Rautelankoskessa säilyy mahdollisuus kulkea veneellä ja että luvan saajalle myönnettyjä käyttöoikeusalueiden pinta-aloja ei ylitetä. Päi-vitetty suunnitelmapiirustus kosken kunnostuksesta tulee toimittaa Varsi-nais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä kalatalousviranomaiselle kolme kuu-kautta ennen töiden aloittamista.
4. Poikaskivikoiden kivimateriaalin ja patorakenteiden pintamateriaalin tulee olla luonnonkiveä.
5. Hovirinnankosken, Kirkkojärven ja Painion vedenkorkeusasteikot on päivi-tettävä N_{2000} -korkeusjärjestelmän mukaisiksi.

Poikkeamislupa koskien vuollejokisimpukkaa

6. Luvan saajan on ennen vuollejokisimpukoiden siirtoa saatava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnon-varat -vastuualueelta lupa poiketa luonnonsuojelulain (1096/1996) 39 §:n ja 49 §:n mukaisista kielloista vuollejokisimpukan osalta.

Töiden suorittaminen

7. Vuollejokisimpukoiden siirto niiltä alueilta, joissa joen pohjaa muokataan tai joihin suoritettavat toimenpiteet aiheuttavat voimakasta veden samentu-mista ja kiintoainepitoisuuden kasvua, tulee toteuttaa hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista.
8. Veden virtausta ei saa kokonaan sulkea töiden aikana, vaan vettä on juok-sutettava työalueen ohi. Töiden aikana vettä ei kuitenkaan saa padottaa siten, että siitä aiheutuu haittaa yläpuolisille maa- ja vesialueille.

9. Jokainen työkohde on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti.
10. Luvan saajan on selvitettävä työalueella mahdollisesti olevat johdot, putket ja kaapelit. Työt on toteutettava niitä vaurioittamatta.
11. Luvan saajalla on oikeus tehdä tarvittavat väliaikaiset rakenteet, työpadot ja työmaatiet, jotka on purettava töiden päätyttyä.

Jos töitä tehdään vesialueen ollessa jäässä, on kohdat, joissa töiden vuoksi jäätä on rikottu tai jään kantavuus on huonontunut, merkittävä asianmukaisesti.
12. Hovirinnankosken pohjapadon rakentamista sekä Rautelankosken kunnostustyötä tulee valvoa luonnonmukaisiin pohjapatoihin ja vesirakennustöihin perehtynyt valvoja. Valvojan yhteystiedot tulee ilmoittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ennen töiden aloittamista.
13. Rakenteiden purkujätteet ja muut jätteet on toimitettava paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa ja käsitellä kyseistä jätettä.
14. Töiden päätyttyä rakennuspaikat on saatettava asianmukaiseen ja maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon.

Kunnossapito

15. Luvan saajan on huolehdittava pohjapatojen, rullaradan, vedenkorkeusasteikoiden ja muiden rakenteiden kunnossapidosta asianmukaisesti.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi

16. Luvan saajan on, mikäli toisin ei kirjallisesti sovita, riittävin toimenpitein ehkäistävä Painion keskivedenkorkeuden nousemisesta aiheutuva kohtuuton lisävetymishaitta kiinteistöille 761-452-1-73 ja 761-452-1-77 sekä vetymishaitta kiinteistöille 761-449-1-176 ja 761-449-1-181.

Toimenpiteet on toteutettava ennen tai samalla kuin Painion pohjapato rakennetaan.

Korvaukset

17. Luvan saajan on, mikäli toisin ei kirjallisesti sovita, maksettava asianomaisille edunmenettäjille maa-alueiden muuttumisesta vesialueeksi sekä maa-alueiden vetymisestä liitteenä 2 olevan korvaustaulukon mukaiset kerta-kaikkiset korvaukset sisältäen veden alle jäävän maa-alueen osalta vesilain 13 luvun 11 §:n mukaisen puolitoistakertaisuuden.

Korvaukset on maksettava ennen hankkeen toteuttamiseen ryhtymistä mutta kuitenkin viimeistään vuoden kuluessa siitä, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi. Korvauksille on korkolain (633/1982) 4 §:n 1 momentin mukaisesti maksettava vuotuista viivästyskorkoa eräpäivästä lukien.

Viivästyskoron määrä on kulloinkin voimassa oleva korkolain 12 §:n mukainen viitekorko lisättynä seitsemällä prosenttiyksiköllä.

Tarkkailut

18. Luvan saajan on tarkkailtava töidenaikaisia vesistövaikutuksia hakemuksessa esitetyn tarkkailuohjelman mukaisesti.
19. Luvan saajan on tarkkailtava Hovirinnankosken, Kirkkojärven ja Painion vedenkorkeuksia automaattisilla vedenkorkeusasemilla vähintään kymmenen vuotta töiden valmistumisesta. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue voi tarvittaessa pidentää tarkkailua.

Mikäli vedenkorkeudet kolmen vuoden seurannan jälkeen poikkeavat haitallisesti siitä, mitä mallinnuksessa on arvioitu, tulee tilanne korjata Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualueen hyväksymällä tavalla ottamalla huomioon lupamääräyksien 1 ja 2 toiset kappaleet.

20. Luvan saajan on Painion pohjapadon rakentamisen jälkeen tarkkailtava keskivedenkorkeuden nousun vaikutuksia Painion vedenlaatuun. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle kolmen kuukauden kuluessa padon rakentamisesta.
21. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia kalatalouteen Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava kalatalousviranomaiselle siten, että tarkkailu voidaan aloittaa ennen töiden aloittamista.
22. Tarkkailujen tulokset raportoidaan tarkkailuohjelmien mukaisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä kalatalousviranomaiselle ja Someron kaupungin, Kosken TI kunnan sekä Liedon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarkkailutulokset on vaadittaessa annettava myös niille, joiden oikeutta tai etua asia voi koskea.

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 ja myönnetty käyttöoikeudet raukeavat.

Ilmoitukset

24. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja

luonnonvarat -vastuualueelle sekä kalatalousviranomaiselle, Someron kaupungin sekä Liedon ja Kosken TI kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille, Koskienergia Koskivoima Oy:lle, Turun Seudun Vesi Oy:lle ja tarkoituksenmukaisella tavalla asianomaisille maa- ja vesialueiden omistajille.

25. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä kalatalousviranomaiselle, Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomaiselle, Someron kaupungin sekä Liedon ja Kosken TI kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille, Koskienergia Koskivoima Oy:lle ja Turun Seudun Vesi Oy:lle.

Valmistumisilmoitukseen on liitettävä pohjapatojen ja Rautelankosken kunnostuksen lopullista sijaintia vesialueella osoittava kartta.

26. Hankkeen valmistumisesta on tarkoituksenmukaisella tavalla tiedotettava asianomaisia maa- ja vesialueiden omistajia.

Vesitalouslupa 2

Aluehallintovirasto myöntää Turun Seudun Vesi Oy:lle luvan lisäveden ottamiseen Paimionjoesta ja johtamiseen Savijokeen sekä olemassa olevien vedenotto- ja vedenjohtorakenteiden pysyttämiseen Liedon kunnassa.

Aluehallintovirasto myöntää Turun Seudun Vesi Oy:lle pysytettävien vedenotto- ja vedenjohtorakenteiden osalta vastaavat pysyvät käyttöoikeudet, jotka on myönnetty raukeamistratkaisussa raukeamaan määrätyissä luvissa.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

Lupamääräykset

Rakenteet

1. Aluehallintovirasto pysyttää vedenotto- ja vedenjohtorakenteet 8.5.1957 päivätyn asemapiirroksen sekä 1.10.1957 täydennettyjen Paimionjoen pumppuaseman pohjapiirustusten ja leikkauspiirustuksen (mittakaavat 1:50) mukaisina.
2. Vedenjohtorakenteet saadaan rakentaa osittain painejohtona ja osittain avokanavana. Avokanavan yli on rakennettava suunnitelmaan kuuluvat sillat tai rummut.

Luvan saaja saa kaivaa suunnitelman mukaisesti Paimionjoen uomaa vedenottamon edustalla veden johtamiseksi pumppuasemalle. Luvan saajan on huolehdittava siitä, että avokanava ei haitallisesti syövy eikä estä maiden tarkoituksenmukaista kuivatusta ja salaojitusta, ellei toisin ole sovittu.

Luvan saajan on talvipumppauksessa esiintyneiden vaikeuksien poistamiseksi ja avouoman reuna-alueiden vettymisen estämiseksi rakennettava asianmukaiset penkereet vedensiirtolinjan paaluvälille 4+20–9+70 tai asennettava mainitulle välille läpimitaltaan sopivan suuruinen putki. Luvan saajalla on oikeus myöhemmin jatkaa muutostyötä Savijokeen saakka, mikäli se pumppauksen tai reuna-alueiden vettymisen takia osoittautuu tarpeelliseksi.

Luvan saajan on työn aikana ja sen jälkeen järjestettävä kulkuyhteydet muutostyön kohdalla entisen veroisella tavalla.

3. Nykyinen vedenkorkeusasteikko, jolla joen vedenkorkeutta mitataan pumppuaseman kohdalla, on päivitettävä N_{2000} -korkeusjärjestelmän mukaiseksi.
4. Luvan saajan on huolehdittava vedenotto- ja vedenjohtorakenteiden sekä vedenkorkeusasteikon kunnossapidosta asianmukaisesti. Luvan saajan on huolehdittava myös kulkuyhteyksien järjestämiseksi tehtyjen siltojen ja rumpujen kunnossapidosta asianmukaisesti, jollei toisin ole sovittu.

Lisäveden johtaminen

5. Luvan saaja saa ottaa ja johtaa vettä Paimionjoesta Savijokeen vain käyttäessään Halisten varavesilaitosta ja Aurajoen virtaaman ollessa riittämätön raakavesitarpeen tyydyttämiseksi edellä mainitulla varavesilaitoksella.
6. Luvan saajan Paimionjoesta ottama vesimäärä ei saa missään olosuhteissa ylittää 1,0 m³/s.

Veden ottaminen ja johtaminen Paimionjoesta on lopetettava kokonaan, jos vedenkorkeus joessa pumppuaseman kohdalla on korkeutta $N_{2000}+28,56$ m alempana.

Luvan saajan tulee sopivin toimenpitein huolehtia siitä, ettei veden johtamisesta, ellei toisin ole sovittu, aiheudu Paimionjoen ja Savijoen välisen vedenjohdon ympäristössä tai alapuolella maa-alueen vettymistä tai muuta vahinkoa tai haittaa.

7. Luvan saajan on pidettävä kirjaa Paimionjoesta otetuista vesimääristä virtaaman vuorokausikeskiarvona ilmaistuna sekä tämän virtaaman muutoksista vuorokauden eri aikoina.

Selvitys lisäveden johtamisen vaikutuksista

8. Luvan saajan on otettuaan ja johdettuaan lisävettä Paimionjoesta Savijokeen arvioitava toimenpiteen vaikutukset Paimionjoen vedenkorkeuksiin ja

virtaamiin, vedenlaatuun, kalastoon, vuollejokisimpukoihin sekä joen vesi-voimalaitosten toimintaan. Selvitys, joka sisältää lupamääräyksen 7 mukaisen kirjanpidon, on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle neljän kuukauden kuluessa lisäveden johtamisen lopettamisesta.

Ilmoitukset

9. Lisäveden ottamisen ja johtamisen aloittamisesta ja lopettamisesta on viipymättä ilmoitettava kirjallisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille, Liedon ja Kosken TI kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Koskienergia Koskivoima Oy:lle.

Lupien voimassaolo

Vesitalouslupa 1

Lupa 1 on voimassa toistaiseksi.

Vesitalouslupa 2

Pysytettävien rakenteiden osalta lupa on voimassa toistaiseksi.

Lupa lisäveden ottamiseen ja johtamiseen on voimassa 31.12.2030 saakka. Mikäli lisäveden otto ja johtamista halutaan jatkaa voimassaoloajan jälkeen, on luvan saajan viimeistään 31.3.2030 toimitettava lupaviranomaiselle uusi lupahakemus. Hakemukseen on liitettävä tiedot toteutuneesta vedenotosta ja -johtamisesta sekä selvitys toteutuneen vedenoton ja -johtamisen vaikutuksista. Lupa lisäveden ottamiseen ja johtamiseen on voimassa siihen saakka, kunnes edellä mainittu hakemus on lainvoimaisesti ratkaistu.

PERUSTELUT

Lupien rauettamisten perustelut

Paimionjoen yläosan vedenotto-, vedenjohto- ja säännöstelylupa voidaan määrätä raukeamaan, koska hanke on menettänyt alkuperäisen merkityksensä ja koska luvanhaltija sitä pyytää. Tässä tapauksessa luvanhaltijan suostumuksella hakijoina toimivat kaksi muuta asianosaista. Luvan saajille voidaan myöntää lupa rakenteiden pysyttämiseksi, koska rakenteen omistaja on luovuttanut rakenteet kyseisille tahoille tai luovuttamisesta on kirjallisesti sovittu.

Aluehallintovirasto katsoo, että Vesistötoimikunnan 31.1.1958 antamaa väliaikaista päätöstä nro 25/1958 ei tarvitse määrätä raukeamaan, koska se on rauennut, kun Länsi-Suomen vesioikeuden 26.3.1964 antama päätös nro 24/1964 on saanut lainvoiman.

Vesitalousluvan 1 ratkaisun perustelut

Luvan myöntämisen edellytykset

Luvan saaja

Sekä Someron kaupunki että Turun Seudun Vesi Oy ovat hakijoina asiassa, koska alkuperäisissä, raukeamaan määrättyissä päätöksissä säännöstely-, vedenotto- ja vedenjohtamisluvat on kirjoitettu samaan ratkaisuun. Koska Turun ja Someron kaupungit, Turun Seudun Vesi Oy, Turun Vesihuolto Oy ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ovat vuonna 2017 kirjallisesti sopineet, että Someron kaupunki ottaa suunnitellut pohjapadot ja niiden hoidon vastuulleen, aluehallintovirasto myöntää luvan Someron kaupungille.

Hankkeen tarkoitus

Paimionjoen säännöstelystä luovutaan, koska se on käynyt tarpeettomaksi. Säännöstelyn ylärajan noudattaminen on ollut vaikeaa ja vähälumisina talvina kevään alivedenkorkeudet ovat laskeneet liian alas. Säännöstelyllä on ollut haitallisia vaikutuksia vesiluontoon ja vedenlaatuun. Säännöstelyn ylläpito aiheuttaa kustannuksia.

Hanke ei ole alueella voimassa olevan kaavoituksen vastainen.

Painion keskivedenkorkeuden nousu

Aluehallintovirasto katsoo, että hankkeessa on kyse Paimionjoen säännöstelyn lakkauttamisesta, jonka seurauksena Painion keskivedenkorkeus nousee. Kyseessä ei ole vesilain mukainen hanketyyppi keskivedenkorkeuden nostaminen. Näin ollen aluehallintovirasto ei sovelleta vesilain (587/2011) 6 luvun luvan myöntämisedellytyksiä päätösharkinnassa.

Raukeamaan määrättyjen vesilain mukaisten lupien lupaehtojen perusteella Painion vedenkorkeudelle on määrätty päivämääriin sidottu yläraja, joka on $N_{2000}+80,906$ – $+81,806$ m. Painion vedenkorkeus ei ole saanut ylittää edellä mainittua ylärajaa, mikäli se on ollut mahdollista. Juoksutus on pitänyt hoitaa niin, että mikäli ylärajan ylitystä ei ole voitu välttää, ylitys poikkeuksellisen suurenkin tulvan aikana on jäänyt mahdollisimman vähäiseksi ja lyhytaikaiseksi.

Luvan saaja on hakemuksessaan arvioinut Painion raukeamaan määrättyjen vesilain mukaisten lupien mukaiseksi keskivedenkorkeudeksi $N_{2000}+81,44$ m. Vuosien 1985–2014 havaintojen perusteella keskivedenkorkeus on ollut $N_{2000}+81,45$ m ja mallinnuksen perusteella tuleva keskivedenkorkeus on $N_{2000}+81,56$ m. Aluehallintovirasto hyväksyy luvan saajan arvion siitä, että Painion keskivedenkorkeus suhteessa raukeamaan määrättyihin lupiin nousee 0,12 m.

Vedenkorkeusmuutokset Hovirinnankosken yläjuoksulla ennen Painiota

Hankkeen toteuttamisen myötä vedenkorkeudet muuttuvat myös Hovirinnankosken ja Painion välillä verrattuna viime vuosikymmeninä vallinneeseen tilanteeseen. Vuosien 1964 ja 1973 luvissa säännöstelylle on määrätty Painion vedenkorkeuden yläraja ja Kirkkojärven vedenkorkeuden alaraja. Näin ollen kun arvioidaan haettujen toimenpiteiden aiheuttamia muutoksia suhteessa lainvoimaisiin, rautetettaviksi määrättäviin lupiin, tulevia vedenkorkeuksia verrataan edellä mainituissa luvissa määrättyihin vedenkorkeuksien ylä- ja alarajoihin eikä viime vuosikymmeninä vallinneeseen tilanteeseen.

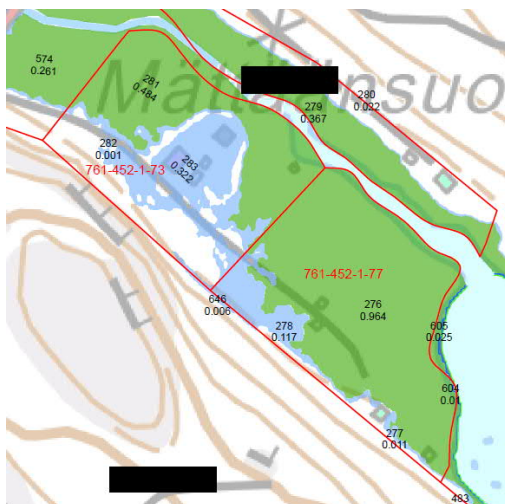
Hankkeesta saatava hyöty

Paimionjoen yläosan hydrologis-morfologinen muuttuneisuus vähenee säännöstelystä luopumisen myötä. Hovirinnankoskesta poistuu vaeluksesta, mikä hyödyttää virtavesieliöstöä. Hanke edistää osaltaan kansallista kalatiestrategiaa. Aikoinaan perattua Rautelankoskea kunnostetaan. Säännöstelystä luopumisella on positiivisia vaikutuksia vesiluontoon ja vedenlaatuun. Alivirtaamat kasvavat. Kevään alivedenkorkeudet nousevat. Vedenkorkeuksien vaihtelut lieventyvät. Takaisinvirtaus Painiolle vähenee, mikä parantaa järven vedenlaatua ja voi jopa vaikuttaa positiivisesti järven ekologiseen tilaan. Patojen ylläpitokustannukset pienenevät.

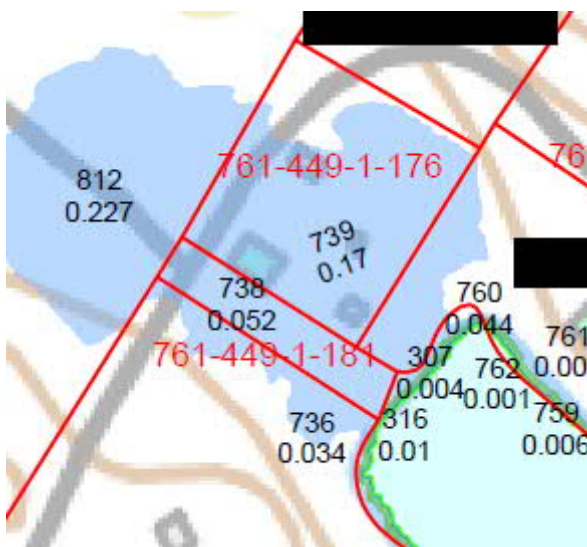
Painion keskivedenkorkeuden nousu tuo myös virkistyskäyttöhöyötyä rantakiinteistöille. Laskennallinen hyöty vedenlaadun parantumisen myötä on arvioitu 20 vuodelle pääomitettuna olevan noin miljoona euroa. Lisäksi voimataloudelle koituva hyöty ohijuoksutusten vähentymisen vuoksi on arvioitu kaikkien kolmen voimalaitoksen osalta olevan yhteensä 176 000 euroa.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi

Vettymiskarttapiirustuksen nro 212 mukaan kiinteistö 761-452-1-73 kärsii laajalti vettymisestä (vihreällä), mutta Painion keskivedenkorkeuden nousu hankkeen myötä saattaa kiinteistön rakennetun osan lisävetymisalueelle (sinisellä). Rakennuksille aiheutuva haitta on ehkäistävä. Mikäli lisävettyminen uhkaa kiinteistön läpi kulkevan tien toimivuutta, tulee tietä tarpeen mukaan korottaa. Kiinteistön 761-452-1-77 osalta Painion keskivedenkorkeuden nousun jälkeen lisävettyminen (sinisellä) ulottuu lähes kokonaan siihen kiinteistön osaan, joka ei jo ole vettymisalueella (vihreällä), mukaan lukien kiinteistön suurimpaan rakennukseen. Rakennukselle aiheutuva haitta on ehkäistävä.



Vettymiskarttapiirustuksen nro 215 mukaan kiinteistöjen 761-449-1-176 ja 761-449-1-181 alueet eivät ole vettyvää aluetta. Painion keskivedenkorkeuden nousun jälkeen kiinteistöt tulevat lähes kokonaan kärsimään vettymisestä (sinisellä). Vettymisen aiheuttama haitta kiinteistöjen rakennuksille ja käytölle on estettävä. Mikäli toimenpiteiden jälkeen vettyminen uhkaa kiinteistöjen läpi kulkevan tien toimivuutta, tulee tietä tarpeen mukaan korottaa.



Aluehallintovirasto katsoo, että ilman menetyksiä estäviä toimenpiteitä hanke aiheuttaa sellaista rantakiinteistön käyttömahdollisuuksien olennaista huonontumista, joka aiheuttaa kohtuutonta haittaa tai vahinkoa edellä mainituille kiinteistöille. Aluehallintovirasto katsoo, että yksityisen edun loukkaukset voidaan välttää toimenpitein ilman kohtuutonta kokonaiskustannusten lisääntymistä.

Käyttöoikeuksien myöntäminen

Aluehallintovirasto katsoo, että kyseessä ei ole yleisen tarpeen edellyttämä hanke. Kyseessä on tarve luopua säännöstelystä, minkä seurauksena luvan saaja saa muun muassa yksityistä hyötyä säännöstelyyn liittyvien huolto- ja kunnossapitokustannusten jäädessä pois. Hankkeen myötä

poistuu vaelluseste, mutta joen alajuoksulla kalankulku on estetty kolmella voimalaitoksella, joista vain yhdellä on lainvoimaisessa luvassaan ehdollinen lupaehto kalatien rakentamisesta ja tarpeellisen vesimäärän luovuttamisesta. Myös hankkeen vaikutukset vesistöalueen ekologiseen tilaan ovat epävarmoja ja selviävät vasta tulevaisuudessa. Näin ollen aluehallintovirasto katsoo, että pysyviä käyttöoikeuksia ei voida myöntää vesilain (587/2011) 2 luvun 13 a §:n mukaisesti.

Hovirinnankoskella luvan saaja on sopinut tarvittavista käyttöoikeusalueista.

Rautelankosken osalta luvan saajalla on sopimus kahden kiinteistön omistajan kanssa. Aluehallintovirasto katsoo, että luvan saajalle voidaan myöntää hanketta varten tarvittavat pysyvät käyttöoikeudet yhteisiin vesialueisiin 761-425-876-1 (170 m²) ja 761-428-876-1 (340 m²) sekä kiinteistön 761-423-4-15 vesialueeseen (26 m²), koska käyttöoikeudet alueisiin on jo myönnetty ja korvattu Länsi-Suomen vesioikeuden vuoden 1964 päätöksessä. Lisäksi luvan saajalle voidaan myöntää pysyvä käyttöoikeus hankkeen tarvitsemaan 10 m²:n maa-alueeseen kiinteistöstä 761-423-4-15 vesilain 2 luvun 13 §:n 2 momentin mukaisesti.

Painiolla veden alle jää 32 170 m² maa-aluetta. Luvan saajalla on sopimus kiinteistön 761-449-2-6 omistajan kanssa 12 120 m²:n suuruudesta veden alle jäävästä maa-alueesta ja yhteisen vesialueen osakaskunnan (761-441-876-1) kokouksen päätös koskien osakaskunnan hallinnassa olevaa 6 980 m²:n suuruista veden alle jäävää maa-aluetta. Yhteensä nämä kattavat 19 100 m² veden alle jäävästä maa-alueesta, mikä on enemmän kuin puolet tarvittavasta alueesta. Näin ollen luvan saajalle voidaan myöntää pysyvä käyttöoikeus sopimatta jääneisiin alueisiin vesilain 2 luvun 13 §:n 2 momentin mukaisesti.

Hankkeesta aiheutuvat edunmenetykset ja niiden korvaaminen

Vesilain 13 luvun 1 ja 11 §:n mukaisesti laillisesti aiheutetuista edunmenetyksistä on määrättävä täysi korvaus. Näin ollen aluehallintovirasto hylkää luvan saajan esityksen siitä, että alle 50 euron korvauksia ei määrättäisi maksettavaksi.

Korvaus maapohjaan määrätään puolitoistakertaisena, koska toiselle, joka ei ole antanut suostumustaan hankkeelle, kuuluvaa maa-aluetta muutetaan vesialueeksi. Vettymishaitat on määritetty yleisesti käytössä olevalla menetelmällä.

Karjakoski–Hovirinnankoski

Kevättulvakorkeus nousee Hovirinnankosken alapuolisella Paimionjoella noin 0,04 m hankkeen vuoksi. Rantapellot kärsivät nykyiselläänkin vettymisestä ja lisävettyminen säännöstelystä lakkauttamisesta kohdistuu 37 kiinteistöön yhteensä 25 530 m²:n alueelle, josta aiheutuu korvattavaa menetystä 29 928 euroa.

Rautelankoski

Luvan saajalle myönnetystä pysyvästä käyttöoikeudesta hanketta varten tarvittavaan maa-alueeseen kiinteistöstä 761-423-4-15 (10 m²) aiheutuu edunmenetys, jonka arvo puolitoistakertaisena on viisi euroa.

Painio

Keskivedenkorkeus nousee Painiolla, maata jää veden alle 32 170 m² ja maa-alueita lisävettyä noin 2,1 km².

Luvan saajan korvausesityksestä poiketen aluehallintovirasto määrää korvattavaksi lisäksi:

- kiinteistölle 761-449-1-234 Holman saaressa olevan metsän lisävetty-misen 595 eurolla
- kiinteistölle 761-449-1-221 pellon lisävetty-misen 2 588 eurolla
- kiinteistölle 761-445-4-79 metsän lisävetty-misen 27 eurolla
- kiinteistölle 761-445-3-28 pellon lisävetty-misen 83 eurolla
- yhteisille vesialueille suluissa oleva summat 761-445-876-1 (2 218 eu-roa), 761-449-876-2 (339 euroa) ja 761-452-876-1 (3 509 euroa), koska osakaskunnat eivät ole antaneet suostumustaan hankkeelle.

Kiinteistöjen osalta lisäykset ovat seurausta kyseisten kiinteistöjen metsä- ja peltopalstojen sijoittumisesta siten, että aluehallintoviraston mukaan palstoihin ei kohdistu virkistyskäyttöhyötyä, vaikka hakemuksen hyöty- ja haitta-arviossa näin on esitetty.

Osakaskuntien osalta aluehallintovirasto toteaa, että yhteisalue lain (758/1989) mukaan osakaskunnan päätösvaltaa käyttää osakaskunnan kokous. Lisäksi osakkaat voivat muutoinkin päättää osakaskuntaa koske- vasta asiasta, jos kaikki osakkaat ovat päätöksestä yksimielisiä. Suuren osuuden omaavilta osakkailta hankitut erilliset suostumukset eivät vastaa osakaskunnan kokouksessaan tekemää päätöstä suostumuksen antami- sesta. Lisäksi sekä Vesanojan että Keltiäisten osakaskunnat ovat muistu- tuksissaan todenneet, että osakaskunnat ovat yhteisessä kokouksessaan päättäneet olla antamatta suostumusta Painion keskivedenkorkeuden nos- tolle.

Aluehallintovirasto ei määrää korvausta maksettavaksi kahdelle järjestäyty- mättömälle osakaskunnalle (761-445-878-1 ja 761-445-878-4, yhteensä kolme euroa) haitan vähäisyyden vuoksi.

Kokonaiskorvaussumma Painiolla on yhteensä 75 609 euroa.

Kokonaiskorvaussumma kaikkien kolmen kohteen osalta on 105 542 eu- roa.

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.

Tarkkailut

Aluehallintovirasto määrää suoritettavaksi töiden aikaista vesistötarkkailua (lupamääräys 18), koska sen avulla selvitetään hankkeen vaikutuksia vesieliöistöön. Luvan saaja on esittänyt tarkkailua, ja lisäksi Liedon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on sitä vaatinut.

Paimionjoen yläosa on laaja vesistöalue, jonka vuotuinen vedenkorkeuksien vaihtelu melkein puolittuu hankkeen myötä. Myös vedenkorkeuksien rytmi muuttuu. Hankkeen myötä poistuvalla säännöstelypadolla ei enää voida laskea tulvaa hitaammin. Vedenkorkeuksia on syytä tarkkailla riittävän kauan (lupamääräys 19), jotta tarvittaessa voidaan ryhtyä toimenpiteisiin, mikäli mallinnuksiin perustuvia tavoiteltuja vedenkorkeuksia ei saavuteta.

Hakemuksen mukaan hanke parantaa pysyvästi kalaston elinolosuhteita. Tämä tavoitteen seuraamiseksi aluehallintovirasto määrää luvan saajalle kalataloudellista tarkkailua Paimionjoen yläosalla (lupamääräys 21).

Hakemuksessa on myös arvioitu, että Painion pohjapadon rakentaminen tuo merkittäviä hyötyjä vähentämällä ravinteikkaan pintaveden takaisinvirtausta Painioon ja parantamalla sitä kautta Painion vedenlaatua ja ekologista tilaa. Toisaalta aluehallintovirasto katsoo, että Painion peltoalueiden lisävettyminen voi lisätä Painion hajakuormitusta. Vaikutusten seurauksena aluehallintovirasto määrää luvan saajalle Painion vedenlaadun tarkkailua (lupamääräys 20).

Karjakosken padon lainvoimainen lupa

Hakemuksessa on esitetty, että Karjakosken pohjapadon osalta pidettäisiin voimassa Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.1.2012 antaman päätöksen nro 8/2012/2 lupamääräykset, jotka tulisivat koskemaan luvan saajaa eli Someron kaupunkia. Aluehallintovirasto katsoo, että Karjakosken pohjapadon lainvoimainen lupa ei kuulu käsiteltyihin vireillä olleisiin asioihin. Turun kaupungin vesiliikelaitos ja Someron kaupunki voivat sopia kirjallisesti edellä mainitun luvan siirtämisestä.

Natura, luonnonarvot ja vesienhoitosuunnitelma

Hankkeen toteuttaminen ei merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkoostoon kuuluvan Somerniemen metsän luonnonarvoja. Metsien tulvanalaiset osat ja tulvan vaikutusalueet voivat hieman kasvaa, sekä Toivonniemen rantaluhdan luonnonsuojelualueen avoluhta voi vähäisesti vettyä. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arvion mukaan edellä mainitut vaikutukset voivat paikoitellen jopa lisätä alueen luontoarvoja.

Vuollejokisimpukka on otettava huomioon lupamääräysten 6 ja 7 mukaisesti.

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaan liittyvässä toimenpideohjelmassa on yhteistoimenpiteenä, joka kohdistuu useaan vesimuodostumaan, Paimionjoen säännöstelyn kehittäminen. Hanke on vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden mukainen.

Etuvertailu

Aluehallintovirasto katsoo, että lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Vesitalousluvan 2 ratkaisun perustelut

Luvan myöntämisen edellytykset

Hanke on yleisen tarpeen edellyttämä. Lisäveden ottaminen ja johtaminen on mahdollista vain lupamääräysten 5 ja 6 mukaisissa rajatuissa olosuhteissa.

Luvan myöntämisen edellytykset vedenoton ja -johtamisen osalta on selvitetty jo nyt raukeamaan määrätyissä luissa. Lisäveden ottamisen ja johtamisen vaatimien pysytettävien rakenteiden ja toimenpiteiden aiheuttamien edunmenetysten ja myönnettyjen käyttöoikeuksien korvaukset on käsitelty ja määrätty maksettaviksi asian aikaisemmissa lupakäsittelyissä.

Luvan saaja on todennut hakemuksessaan, että vedenotto Paimionjoesta on tulevaisuudessa epätodennäköistä. Viimeisimmät pumppausajankohdat ovat siirtyneet kesäaikaan. Ilmastonmuutos äärevöittää sääilmiöitä ja tuo mukanaan epävarmuutta tulevien vuosikymmenten vesitilanteista. Näin ollen aluehallintovirasto myöntää lisäveden ottamis- ja johtamisluvan määräaikaisena. Mikäli lisäveden tarvetta on edelleen määräjän lähestyessä, luvan saaja voi ennen määräjän umpeutumista hakea uutta lupaa. Tällöin on myös todennäköisesti jo kokemusta lisäveden ottamisen ja johtamisen vaikutuksista tilanteessa, jossa Paimionjoen yläosaa ei enää säännöstellä. Toisaalta, mikäli seuraavien kymmenen vuoden kuluessa lisäveden lupa tulee tarpeettomaksi, luvan saajan ei tarvitse erikseen hakea luvan määräämistä raukeamaan. Olemassa olevien rakenteiden osalta lupa on voimassa toistaiseksi.

Lisäveden ottamisesta ja johtamisesta mahdollisesti aiheutuvat menetykset on määrätty selvitettäväksi lupamääräyksellä 9. Vuoteen 2013 asti toteutuneella lisäveden ottamisella ja johtamisella ei ole ollut merkittäviä vaikutuksia säännöstellyn Paimionjoen yläosan vesiluontoon tai virkistyskäyttöön.

Hanke ei vaikuta haitallisesti Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen.

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

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnon vuoksi aluehallintovirasto toteaa muun muassa, että korvauksia määritettäessä säännöstelyn purkamisen jälkeisiä vedenkorkeuksia verrataan aikoinaan myönnettyjen vesilain mukaisten lupien määräämiin vedenkorkeuksiin. Haittoja ei verrata ennen säännöstelyä vallinneeseen tilanteeseen.

Muistuttajien 15) muistutuksessa esitettyjen vaatimusten osalta aluehallintovirasto toteaa muun muassa, että se ei ole toimivaltainen viranomainen arvioimaan sitä prosessia, joka on johtanut nyt käsiteltyjen hakemusten laatimiseen. Vesilain mukaisena lupaviranomaisena aluehallintovirasto käsittelee vireille tulevat hakemukset. Nyt käsiteltävinä olevissa hakemuksissa ei ole haettu Paimionjoen yläosan ennallistamista ennen säännöstelyä vallinneeseen tilaan.

Virtavesien hoitoyhdistys Virho ry:n 17) muistutuksen vuoksi aluehallintovirasto toteaa muun muassa, että hankkeella on positiivisia vaikutuksia kalastolle. Vuoden 1964 lupaehtoa 17 ei voi säilyttää nyt myönnettävissä lupapäätöksissä, koska hakemusten mukaisilla hankkeilla ei aiheuteta kalakannoille vahinkoa.

Aluehallintovirasto ottaa muutoin annetut lausunnot ja muistutukset huomioon ratkaisuista, lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

ILMOITUS KÄYTTÖOIKEUKSISTA

Aluehallintovirasto ilmoittaa myönnettyistä käyttöoikeuksista, joilla toiselle kuuluvaa aluetta on pysyvästi saatettu veden alle, Maanmittauslaitokselle tämän päätöksen saatua lainvoiman.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Vesilain (587/2011) 2 luvun 7, 13 ja 13 a §, 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5, 6, 7, 11, 24 ja 25 §, 11 luvun 21 §, 13 luvun 7, 9, 11, 14, 16 ja 17 §
Korkolain (633/1982) 4 ja 12 §
Luonnonsuojelulain (1096/1996) 39 ja 49 §

KÄSITTELYMAKSUT

Asia 1

Käsittelymaksu on 20 470 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuodelle 2018 annetun valtioneuvoston asetuksen (997/2017) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Asetusta sovelletaan vuonna 2018 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 kuitenkin siten, että maksuun voidaan lisätä 50 prosenttia muiden vesitalousasioiden taulukon mukaisista maksuista.

Maksutaulukon mukaan pohjapatoa, jonka padotusalue on yli 4 km², koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 14 320 euroa. Pohjapatoa, jonka padotusalue on 0,1–4 km², koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 9 550 euroa ja kalataloudellista kunnostusta koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 2 750 euroa.

Näin ollen käsittelymaksu on $14\,320\text{ €} + 0,5 \times 9\,550\text{ €} + 0,5 \times 2\,750\text{ €} = 20\,470\text{ €}$.

Asia 2

Käsittelymaksu on 7 160 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuodelle 2018 annetun valtioneuvoston asetuksen (997/2017) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Asetusta sovelletaan vuonna 2018 vireille pantuihin hakemuksiin. Maksutaulukon mukaan pinta- tai pohjaveden ottamista, joka on yli 2 000 m³/d, koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 7 160 euroa.

TIEDOTTAMINEN

Päätökset

Someron kaupunki
 Turun Seudun Vesi Oy
 Kosken TI kunta
 Liedon kunta
 Turun kaupunki
 Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Kosken TI kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Liedon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen
Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, patoturvallisuusviranomaisen)
Suomen ympäristökeskus

Päätöksistä tiedottaminen

Päätöksien antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksista on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asioissa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Someron kaupungin sekä Kosken TI ja Liedon kuntien verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätöksiin saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITTEET

Liite 1: Korvaustaulukko
Liite 2: Valitusosoitus

ASIOIDEN KÄSITTELIJÄT

Asiat ovat ratkaisseet ympäristöneuvokset Päivi Jaara ja Erja Tasanko.
Asiat on esitellyt Erja Tasanko.

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

Taulukon tiedot on poistettu tietosuojalain 28 §:n perusteella.

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy pvm. **14.1.2021**

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - o asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).

- o asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus

Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)

PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa

<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>