



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 171/2021

Dnro ESAVI/23050/2018

3.6.2021

ASIA

Uudenkaupungin makeanvedenaltaan säännöstelyn muuttaminen, Uusi-
kaupunki. Vaasan hallinto-oikeuden palauttama asia.

HAKIJA

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos

ASIA	1
HAKIJA	1
VIREILLETULOTIEDOT	3
Hakemuksen vireilletulo	3
Luvan hakemisen peruste ja toimivaltainen lupaviranomainen	3
ASIAN KUVAUS	3
Lupatilanne	3
Hakemus luvan muuttamiseksi	5
Ympäristön tila ja vaikutusarvio	7
Hyödyt ja menetykset	22
Korvattavat edunmenetykset	24
Tarkkailu	26
ASIAN KÄSITTELY	26
Täydennykset	26
Tiedottaminen	26
Lausunnot	27
Muistutukset ja mielipiteet	28
Selitys	33
Hakemuksen täydennys	41
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	42
Käsittelyratkaisu	42
Asiaratkaisu	42
Muutetut lupamääräykset	42
PERUSTELUT	44
Käsittelyratkaisun perustelut	44
Vesitalousluvan muuttamisen ratkaisun perustelut	44
Lupamääräysten perustelut	48
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN	50
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	51
KÄSITTELYMAKSU	51
TIEDOTTAMINEN	52
Päätös	52
Päätöksestä tiedottaminen	52
MUUTOKSENHAKU	52
LIITE	53
ASIAN KÄSITTELIJÄT	53

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos haki 11.2.2015 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa muutosta Länsi-Suomen vesioikeuden 8.4.1974 antamaan päätökseen nro 39/1974 Velhovesi ja Ruotsinvesi -nimisten merenlahtien rakentaminen makeanveden altaaksi Uudenkaupungin kaupungissa. Muutos koski altaan säännöstelyyn sisältyvää lupamääräystä 9).

Etelä-Suomen aluehallintovirasto muutti 31.5.2017 antamallaan päätöksellä nro 123/2017/2 Länsi-Suomen vesioikeuden 8.4.1974 antaman päätöksen nro 39/1974 lupamääräystä 9) siten, että lupamääräyksen ensimmäisen kappaleen kolmas eli viimeinen virke koskien säännöstelyn ylärajan ja alarajan alentamista kymmenen vuoden välein poistettiin. Päätöksestä valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen, joka 21.9.2018 antamallaan päätöksellä nro 18/0223/2 kumosi aluehallintoviraston päätöksen ja palautti asian aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäväksi. Hallinto-oikeus katsoi, että hakemus oli muuttunut olennaisesti, eikä muuttuneesta hakemuksesta ollut tiedotettu vesilain edellyttämällä tavalla.

Asia on tullut uudelleen vireille aluehallintovirastossa 19.11.2018, ja hakija on tämän jälkeen täydentänyt hakemustaan aluehallintoviraston pyynnöstä.

Luvan hakemisen peruste ja toimivaltainen lupaviranomainen

Vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n 4 momentti ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti

ASIAN KUVAUS

Lupatilanne

Länsi-Suomen vesioikeus myönsi 8.4.1974 antamallaan päätöksellä nro 39/1974 muun ohella Uudenkaupungin kaupunginhallitukselle vesilain mukaisen luvan Velhovesi ja Ruotsinvesi -nimisten merenlahtien rakentamiseen makeanveden altaaksi Uudenkaupungin kaupungissa ja Kalannin kunnassa, altaan säännöstelyyn sekä veden johtamiseen altaasta enintään 65 000 m³ vuorokaudessa yhdyskunnan ja teollisuuden vedensaannin turvaamiseksi. Päätöksen lupamääräykset 9) ja 10) ovat seuraavat.

"9) Velhoveden ja Ruotsinveden säännöstelyn ylärajana pidetään korkeutta NN -0,30 m. Säännöstelyn alaraja on aikana 15.5.–15.9. korkeudessa NN -0,65 m ja muulloin korkeudessa NN -1,00 m. Säännöstelyn sekä ylärajaa että alarajaa alennetaan kunkin tulevan vuosikymmenen alussa (v. 1980, 1990 jne.) meren keskivedenpinnan muutoksesta johtuen 5,6 cm.

Patoaukkojen avaamisessa ja sulkemisessa on vedenjuoksuttamisen osalta noudatettava seuraavia määräyksiä:

a) Jos meriveden pinta on säännöstelyn ylärajan korkeudella tai sen yläpuolella, avataan vedenjuoksutusaukko, kun altaan vedenpinta on vähintään 10 cm meriveden pintaa korkeammalla, ja saadaan tämän korkeuseron vähentyessä pienemmäksi kuin 10 cm aukon sulkemiseen ryhtyä vasta sitten, kun korkeusero on enää 3 cm. Kun altaan vedenpinta on vähintään 15 cm meriveden pintaa ylempänä, on Vohdensaarenraumassa myös venesulun portit avattava, ja saadaan edellä mainitun korkeuseron vähentyessä pienemmäksi kuin 15 cm porttien sulkemiseen ryhtyä vasta sitten, kun korkeusero on vain 3 cm.

b) Jos meriveden pinta on säännöstelyn ylärajan alapuolella ja altaan vedenpinta ylittää säännöstelyn ylärajan, avataan vedenjuoksutusaukkoa niin paljon, että vedenpinta laskee ylärajaan.

c) Altaan vedenpinnan ollessa säännöstelyn ylärajan yläpuolella voidaan lisäksi myös Vinterinrauman sulkua käyttää altaasta suoritettavaan vedenjuoksuttamiseen, jos se jostain syystä osoittautuu tarpeelliseksi.

d) Jos altaan vedenpinta on säännöstelyn ylärajan alapuolella, ei patoaukkojen kautta suoriteta vedenjuoksutusta.

e) Venesulkujen portteja on kuitenkin aina avattava ja suljettava siten kuin se vesiliikenteen ja mahdollisen uiton vuoksi on tarpeellista.

10) Hakijan on asetettava senttimetrijakoiset vedenkorkeusasteikot sopiviin kohtiin Vohdensaarenrauman patoaukkojen läheisyyteen altaan ja meren puolelle sekä altaan pohjoispäähän Hyynisten kylän rantaan Otakarinkohdalle. Kaikkiin näihin asteikkoihin on selvästi merkittävä korkeus $NN + 0,00$ m sekä säännöstelyn ylärajan ja alarajan korkeudet, joita osoittavat merkinnät on korjattava joka kymmenes vuosi säännöstelyrajoja lupaehdossa 9) määrättyllä tavalla laskettaessa.

Hakijan on suoritettava vedenkorkeushavainnot Vohdensaarenraumassa olevilla asteikoilla päivittäin kello 12. Lukemat on merkittävä sitä varten pidettävään kirjaan. Kirjaan tehtyjen merkintöjen perusteella on laadittava piirros, joka havainnollisesti osoittaa päivittäiset altaan ja meren vedenkorkeudet. Kirja ja piirroset on säilytettävä ja annettava vaadittaessa nähtäväksi viranomaisille ja niille, joiden etu saattaa olla kirjan ja piirrosten tiedoista riippuva. Tiedot vedenkorkeuksista ja vedenottamolla otetuista vesimääristä on lähetettävä Turun vesipiirin vesitoimistolle kuukausittain.”

Korkein hallinto-oikeus muutti 3.4.1975 antamallaan päätöksellä nro 1375/75/MK vesioikeuden päätöksen nro 39/1974 lupamääräyksiä 6) ja 20). **Vesiylioikeus** pysytti 29.7.1980 antamallaan päätöksellä nro VYD 21/1975 vesioikeuden päätöksen rahakorvausten osalta. **Korkein oikeus** kumosi 31.5.1983 antamallaan päätöksellä nro 2832/82 vesiylioikeuden päätöksen eräiden valittajien ranta-alueiden myyntiarvon alenemisesta

vaadittujen korvausten osalta ja palautti asian näiltä osin vesioikeuteen uudelleen käsiteltäväksi.

Länsi-Suomen vesioikeus jätti asian sillensä 12.2.1982 antamallaan lainvoiman saaneella päätöksellä nro 19/1982 B koskien Uudenkaupungin kaupungin hakemusta vesioikeuden päätöksen nro 39/1974 lupamääräykseen 9) sisältyvän meren keskivedenpinnan muutoksesta johtuvan säännöstelyn ylä- ja alarajan alentamismääräyksen poistamiseksi, koska hakija peruutti hakemuksensa katselmustoimituksen aikana.

Länsi-Suomen vesioikeus jätti asian sikseen 4.8.1993 antamallaan lainvoiman saaneella päätöksellä nro 45/1993/4 koskien Uudenkaupungin kaupungin hakemusta vesioikeuden päätöksen nro 39/1974 lupamääräykseen 9) sisältyvän makeanvedenaltaan säännöstelyn ylärajan muuttamiseksi korkeuteen NN +0,10 m ja säännöstelyrajojen alentamisedon poistamiseksi, koska hakija ei ollut täydentänyt hakemustaan tarvittavilla lisäselvityksillä.

Hakemus luvan muuttamiseksi

Tausta ja tarkoitus

Uudenkaupungin makeanveden altaan säännöstelyn tärkein tavoite on raakavedenhankinta. Uudenkaupungin makeanveden altaan vedenottoluvan haltija on Uudenkaupungin kaupunki, jonka vesihuollosta vastaa kaupungin liikelaitoksena toimiva Uudenkaupungin Vesi. Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos käyttää Velhoveden ja Ruotsinveden merenlahtien muodostamaa ja merestä vuonna 1965 erotettua Uudenkaupungin makeanvedenallasta raakavesilähteenä yhdyskunnan ja teollisuuden vedensaannin turvaamiseksi altaan rakentamista ja säännöstelyä koskevan Länsi-Suomen vesioikeuden 8.4.1974 antaman päätöksen nro 39/1974 mukaisesti.

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos toimittaa talousvettä Uudenkaupungin kaupungin lisäksi Taivassalon, Vehmaan ja Kustavin kunnille sekä näissä kunnissa sijaitseville vesiosuuskunnille ja -yhtymille. Lisäksi Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos toimittaa raakavettä kaupungin teollisuuslaitoksille. Makeanveden altaasta otetaan vettä keskimäärin noin 8 000 m³ vuorokaudessa. Vedenhankinnan kannalta oleellista on raakaveden riittävyys ja hyvä laatu. Tavoitteeseen voidaan päästä vain ylläpitämällä altaassa selkeää vedenkorkeutta, jolla voidaan taata raakaveden riittävyys ja järjestää juoksutukset siten, että vedenlaatu säilyy mahdollisimman hyvänä. Makeanvedenaltaan ja sen valumavesistön vesiä käytetään myös peltojen kasteluvetenä.

Päätöksen nro 39/1974 lupamääräyksessä 9) määrätään altaan säännöstelylle vedenkorkeuden ylä- ja alarajat sekä se, miten ylärajaa voidaan ylittää. Altaan alueella tapahtuva maan kohoaminen on lupamääräyksessä otettu huomioon siten, että säännöstelyn ylä- ja alarajaa alennetaan kunkin uuden vuosikymmenen alussa 0,056 m. Esitetty muutos -0,056 m ei kuitenkaan ole vastannut todellista maanpinnan kohoamista ja

merivedenkorkeuden muutosta. Tällä hetkellä luvan mukainen säännöstelyn yläraja on meren keskivedenkorkeuden alapuolella, ja lupamääräyksen noudattaminen on muuttunut ongelmalliseksi. Makeanvedenaltaan keskivedenkorkeus on pysynyt samana koko altaan toiminnan ajan, eikä se ole muuttunut ranta-alueisiin nähden. Voimassa olevan luvan mukainen säännöstely olisi laskenut altaan vallinnutta keskivedenkorkeutta. Altaan toiminnasta aiheutuvaa vettymishaitan lisääntymistä ei ole tapahtunut ranta-alueilla.

Esitetty muutos lupamääräykseen 9) ja muutoksen peruste

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos on hakenut Uudenkaupungin makeanvedenaltaan säännöstelyn lupamääräyksen 9) muuttamista sellaiseksi, että sen noudattaminen on mahdollista olosuhteiden muututtua. Tarkoituksena ei ole altaan vedenpinnan nosto tai lasku vaan altaan nykyisen vedenpinnan tason säilyttäminen ja tilanteen laillistaminen.

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos on hakenut muutosta lupamääräykseen 9) siten, että voimassa olevasta lupamääräyksestä poistetaan kunkin vuosikymmenen alussa säännöstelyrajojen alentamista koskeva virke. Haettavan muutoksen jälkeen lupamääräyksen 9) ensimmäinen kappale olisi seuraava:

9) Velhoveden ja Ruotsinveden säännöstelyn ylärajana pidetään korkeutta NN -0,30 m. Säännöstelyn alaraja on aikana 15.5.–15.9. korkeudessa NN - 0,65 m ja muulloin korkeudessa NN -1,00 m.

Haettava muutos vastaa Etelä-Suomen aluehallintoviraston 31.5.2017 antaman päätöksen nro 123/2017/2 ratkaisua, jonka Vaasan hallinto-oikeus kumosi 21.9.2018 antamallaan päätöksellä nro 18/0223/2.

Muutosehdotuksen perusteena on varmistaa laadukkaan ja riittävän raakaveden saanti kaikissa tilanteissa, myös pitkien kuivien jaksojen aikana. Makeavedenaltaan toiminta-alueella ei ole vaihtoehtoisia pintavesilähteiksi soveltuvia vesistöjä, ja pohjavesivarannot ovat vähäiset ja heikkolaatuiset. Voimassa olevan luvan mukainen säännöstely aiheuttaisi merkittäviä hankaluuksia raakavedenhankinnalle sekä heikentäisi altaan virkistyskäyttömahdollisuuksia, altaan vedenlaatua ja ekologista tilaa.

Vallitsevaan tilanteeseen verrattuna voimassa olevan lupamääräyksen 9) mukaan juoksutettuna altaan vesitilavuus pienenee ja veden viipymä altaassa lyhenee, jolloin vedenkorkeusvaihtelut ja vedenlaadun vaihtelut lisääntyvät merkittävästi. Erityisesti Sirppujoen alueen maaperästä johtuva happamien vesien vaikutus lisää altaan happamoitumisriskiä ja sen kerrannaisvaikutuksia. Voimassa olevan luvan mukaisen juoksutuksen aiheuttama vedenkorkeuden vaihtelun lisääntyminen lisää myös Sirppujoen vedenkorkeusvaihtelua ja voi lisätä edelleen vesien happamoitumisriskiä. Heikentynyt raakaveden laatu lisää talousveden valmistuksessa käytettävien prosessien kustannuksia, kielteisiä ympäristövaikutuksia ja hiilidioksidipäästöjä.

Makeanvedenallas on merkittävä virkistyskäyttöalue, ja haetulla muutoksella parannetaan altaan virkistyskäyttöarvoa verrattuna voimassa olevan luvan mukaiseen tilanteeseen.

Ympäristön tila ja vaikutusarvio

Kaavoitus

Uudenkaupungin makeanvedenaltaan alueella on voimassa 25.8.1994 hyväksytty Uudenkaupungin yleiskaava 89515. Siinä on makeanvedenaltaan alueella merkitty kyläkeskuksen alueita (AT), loma-asuntoalueita (RA), retkeily- ja ulkoilualueita (VR), matkailupalvelujen alueita (RM), vesiliikenteen alueita (LV), luonnonsuojelualueita (SL), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on ulkoilun ohjaamistarettia tai ympäristöarvoja (MU), ja vesialueita (W).

Makeanvedenaltaan alueella on voimassa vuodesta 1979 lähtien kymmeniä asemakaavoja. Altaan alueelle on merkitty asuinrakennusten kortteli-alueita, maa- ja metsätalousalueita, joilla on erityisiä arvoja, maa- ja metsätalousalueita, loma- ja matkailualueita, suojaviheralueita, liikennealueita, suojelualueita, vesialueita, virkistysalueita ja yleisten rakennusten kortteli-alueita.

Osalla hankealueesta on vireillä Kalannin seudun osayleiskaava. Kaava käsittää koko entisen Kalannin kunnan alueen ja tulee korvaamaan alueen aiemmat osayleiskaavat. Yleiskaavan tarkoituksena on saada Kalannin alueelle yleispiirteinen maankäyttösuunnitelma, joka toimisi yksityiskohtaisemman suunnittelun pohjana. Yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen perusteella voidaan myöntää ranta-alueille suoraan rakennusluvat. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivitetty 29.3.2021, ja kaavaehdotus on tulossa nähtäville vuoden 2021 aikana.

Uudenkaupungin keskustan osayleiskaavan muutoksen selvitysten laadinta ja kaavan tarpeiden kartoitus on meneillään. Laadittavana oleva kaava tulee kumoamaan osayleiskaavat vuosilta 1983 ja 1994 sekä osittain ranta-alueilla vuodelta 1994 olevaa Uudenkaupungin yleiskaavaa.

Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Uudenkaupungin makeanvedenaltaan alueella ja sen lähipiirissä sijaitsee kolme Natura 2000 -verkoston kohdetta sekä useita luonnonsuojelualueita, jotka on esitetty seuraavassa taulukossa.

Natura 2000 -verkoston kohteet		Etäisyys ja suunta
FI0200126	Uudenkaupungin saarnimetsät (SAC)	0 ja 1,5 km lounas
<u>Luonnonsuojelualueet</u>		
ESA300272	Uudenkaupungin saarnimetsien luonnonsuojelualue	0
KPU020037	Selkämeren kansallispuisto	0
YSA207760	Landholminsisun luonnonsuojelualue	1,5 km lounas

Luonnonsuojeluohjelma-alueet

LHO020069	Pernukarin lehto	1,5 km lounas
-----------	------------------	---------------

FI0200072 Uudenkaupungin saaristo (SAC/SPA) 0Luonnonsuojelualueet

KPU020037	Selkämeren kansallispuisto	0
YSA200134	Huhdan luonnonsuojelualue	0
YSA205142	Lamminjärvi	0
YSA230907	Lamminjärven luonnonsuojelualue	0
YSA202854	Hapenkari	2,5 km länsi
YSA024651	Loukkarin luonnonsuojelualue I	4 km luode
YSA024616	Loukkarin luonnonsuojelualue II	4 km luode
YSA205521	Uudenkaupungin saaristo, Isopää	4,3 km luode
YSA205950	Pamprinniemen ja Laitakarien luonnonsuojelualue	5,5 km pohjoinen
YSA205475	Uudenkaupungin saaristo, Kajava	10 km luode
YSA205549	Pookinmaa	7 km luode
YSA201563	Uudenkaupungin saaristo, Rintala	6 km länsi
YSA201562	Uudenkaupungin saaristo, Iso Kiuskeri	6 km lounas
YSA201561	Uudenkaupungin saaristo, Iso Kiuskeri	6 km lounas
YSA023563	Putsaaren Kleemolan luonnonsuojelualue	7,2 km lounas
YSA024687	Putsaaren Krookinkin luonnonsuojelualue	6,8 km lounas
YSA024622	Putsaaren Salmen luonnonsuojelualue	6,8 km lounas
YSA203741	Humminaukko, Kapela	7 km etelä

Luonnonsuojeluohjelma-alueet

RSO020019	Uudenkaupungin saaristo	2,4 km länsi
LVO020080	Lamminjärvi	0
LHO020068	Ruonajärven rantalehto	7 km lounas

FI0200041 Kulju (SAC/SPA) 0Luonnonsuojelualueet

ESA300268	Kuljun luonnonsuojelualue	0
YSA206853	Kulju-Taipaleenlahti	0
YSA203156	Äijän luoto	0

Luonnonsuojeluohjelma-alueet

AMO0203626	Takaperä	0
LVO020081	Kulju-Taipaleelahti ja Sirppujoen suisto	0

Natura 2000 -alueisiin kuulumattomat suojelualueet **Etäisyys ja suunta**Luonnonsuojelualueet

ESA300270	Sirppujoen suiston luonnonsuojelualue	0
YSA205143	Sirppujoen suisto	0
YSA205721	Vuolan luonnonsuojelualue	0
YSA022722	Katakarin lehto luonnonsuojelualue	1 km kaakko
YSA206294	Lehtirannan luonnonsuojelualue	2,7 km itä
YSA201689	Pitkäjärven luonnonsuojelualue (Uusikaupunki)	1,8 km koillinen
YSA201690	Pitkäjärven luonnonsuojelualue (Laitila)	2,1 km koillinen
YSA204792	Pitkäjärven palstat	2,4 km koillinen
YSA023269	Pitkäjärven luonnonsuojelualue	2 km itä

Luonnonsuojeluohjelma-alueet

AMO020325	Huhti	0
LVO020081	Kulju-Taipaleelahti ja Sirppujoen suisto	0
LVO020048	Pitkäjärvi (Kalanti, Laitila)	2 km itä

Uudenkaupungin saarnimetsät Natura 2000 -alue (FI0200126, SAC, 57 ha) muodostuu kahdesta erillisestä alueesta eli Pernunkarin ja Pappilanlahden ympäristöstä, joista jälkimmäinen sijoittuu makeanvedenaltaan alueelle. Natura-alueen suojeluperusteena on neljä luontotyyppiä: rannikon laguunit, jalopuumetsät, lehdot ja maankohoamisrannikon primäärisukkesiovaiheiden luonnontilaiset metsät. Natura-alueelle on perustettu luonnon-suojelualueita. Osa alueesta kuuluu Selkämeren kansallispuistoon.

Uudenkaupungin saariston Natura 2000 -alueesta (FI0200072, SAC/SPA, 56 992 ha) noin 120 ha sijoittuu makeanvedenaltaan vaikutusalueelle. Natura-alueen saaristovyöhykkeet ovat Selkämeren laajimpia. Alueen kasvisto ja eläimistö on edustava ja lajistossa on myös harvinaisuuksia. Alue on merkittävä saaristolinnuston pesimäalue ja muutonaikainen levähdysalue. Natura-alueen suojeluperusteena on 25 luontotyyppiä, kolme luontodirektiivin liitteen II lajia ja 16 lintudirektiivin liitteen I lajia. Valtio omistaa saarista suurimman osan kuten myös uloimmasta vesialueesta. Alueella on yksityisiä suojelualueita, joista kolme sijoittuu makeanvedenaltaan vaikutusalueelle. Osa Natura-alueesta kuuluu Selkämeren kansallispuistoon.

Kuljun Natura 2000 -alue (FI0200041, SAC/SPA, 472 ha) koostuu Kuljun ja Taipaleenlahden muodostamasta salmimaisesta sisälahdesta. Kuljun alue sijoittuu makeavedenaltaan vaikutusalueelle. Kulju on matala ja ruovikkoinen merestä irti kuroutuva lahti ja se on merkittävä levähdysalue tuhansille vesilinnuille. Taipaleenlahti on hyvin sokkeloinen saarien, luotojen ja karien pirstoma sekä vesialueeltaan hyvin kivikkoinen. Natura-alueen suojeluperusteena on kahdeksan luontotyyppiä, yksi luontodirektiivin liitteen II laji ja 32 lintudirektiivin liitteen I lajia. Osa Natura-alueesta on perustettu luonnon-suojelualueiksi.

Vaikutukset, mikäli juoksutukset tehdään voimassa olevan luvan mukaisesti

Mikäli juoksutukset tehdään voimassa olevan luvan mukaisesti, altaan vesitilavuus pienenee ja veden viipymä altaassa lyhenee, jolloin veden korkeusvaihtelut ja vedenlaadun vaihtelut lisääntyvät merkittävästi. Suurin osa makeanvedenaltaaseen tulevasta vedestä on peräisin Sirppujoesta, jonka valumassa esiintyy runsaasti vaihtelua vuodenajasta riippuen. Kevättulvan ja syyssateiden mukana tuleva kuormitus huonontaisi altaan vedenlaatua nykyistä enemmän. Lisäksi Sirppujoen alueen maaperästä johtuva happamien vesien vaikutus lisäisi altaan happamoitumisriskiä. Altaan vedenkorkeuden laskeminen aiheuttaisi rantojen mataloitumista, joka yhdessä vedenlaadun huonontumisen kanssa aiheuttaisi umpeenkasvun nopeutumista.

Voimassa olevan luvan mukaisessa säännöstelyssä altaan vedenpinta olisi myös aiempaa useammin matalammalla kuin meriveden pinnankorkeus, jolloin riski suolapitoisen veden suotautumisesta altaaseen kasvaisi. Altaan veden suolapitoisuuden kasvu aiheuttaisi siten myös riskin altaan kasvillisuuden ja eliöstön muuttumiselle. Altaan vedenpinta voisi laskea hyvin alas varsinkin kesäaikana. Pitkät kuivat kaudet lisäävät haihduntaa, jolloin altaan vedenkorkeus voisi laskea merkittävästi. Tämä johtaisi vedenlaadun

selvään huonontumiseen. Vastaavasti rankkasateiden aikaansaama Sirppujoen kuormituksen lisäys huonontaisi makeanvedenaltaan vedenlaatua etenkin talvella ja loppukesällä tilanteessa, jossa altaan vesitilavuus on jo valmiiksi pieni.

Makeanvedenaltaan alueelle sijoittuvien Natura-alueiden suojeluperusteissa on vesien ja rantavyöhykkeiden luontotyyppejä, joiden tilaan vedenlaadun huonontumisesta johtuva rehevöityminen vaikuttaisi heikentävästi. Rehevöitymisen seurauksena monet uhanalaiset kasvilajit häviäisivät esimerkiksi järviruon runsastuessa. Lajiston yksipuolistuminen vähentäisi luonnon monimuotoisuutta. Useat rantojen luontotyypit, kuten rantaniityt, ovat uhanalaistuneet rehevöitymisen mutta myös laidunnuksen loppumisesta aiheutuvan umpeenkasvun seurauksena. Suojeluperusteena oleville lintulajeille vähäinen rehevöityminen voisi lisätä ravinnonsaantimahdollisuuksia sekä rantakasvillisuuden lisääntyminen tietyille lajeille suojaisia pesäpaikkoja. Pitkään jatkuvasta rehevöitymisestä aiheutuva umpeenkasvu uhkasi myös lintujen elinoloja. Vedenkorkeuden lasku toisi lisää maa-alaa suojelualueille mutta samalla muuttaisi alueiden luontotyyppejä. Ennen veden vaikutuspiirissä olevat luontotyypit jäisivät ”kuivalle maalle” ja todennäköisesti pensoittuisivat. Altaan vaikutuspiirissä on myös Natura-alueisiin kuulumattomia suojelualueita, joihin vedenkorkeuden vaihtelut ja vedenlaadun heikentyminen vaikuttaisivat suojeluarvoja heikentävästi.

Vaikutukset, mikäli juoksutukset tehdään hakemuksen mukaisesti

Mikäli juoksutukset tehdään hakemuksen mukaisesti, makeanvedenaltaan vedenpinta säilyy nykyisellä tasolla, ja vedenlaatu vastaa hyvin pitkälti viime vuosikymmeninä havaittuna vedenlaatua. Altaassa havaitaan merkittävää vedenlaadun huononemista silloin, kun Sirppujoen vedenlaatu on huono tai silloin, kun makeanvedenaltaan vedenkorkeus pääsee laskemaan liian alas esimerkiksi kuivan kesän seurauksena. Myös rankkasateiden aiheuttama kuormituksen lisäys heikentää altaan vedenlaatua, mutta vaikutus on vähäisempi altaan suuremmasta vesimäärästä johtuen. Hakemuksen mukaisella juoksutuksella on vähemmän vaikutuksia Natura 2000-verkoston kohteiden ja suojelualueiden suojeluarvoin kuin voimassa olevan luvan mukaisella juoksutuksella, jolla altaan vesimäärä ja keskivedenkorkeus olisivat selvästi nykyistä pienempiä.

Vesialue

Yleiskuvaus

Merenlahdista patoamalla eristetty Uudenkaupungin makeanveden allas valmistui vuonna 1965. Se koostuu Velho- ja Ruotsinvesi -nimisistä vesialueista, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on 37 km². Velhovesi sijaitsee pohjoisosassa allasta, ja se on tasapohjainen ja suhteellisen matala vesialue. Velhoveden keskisyvyys oli altaan valmistuessa 3,2 m, mutta orgaanisen aineksen laskeutuminen ja sedimentoituminen ovat madaltaneet jonkin verran sen keskisyvyyttä. Ruotsinvesi sijaitsee eteläosassa allasta, ja sen keskisyvyys on 5,9 m. Altaan keskimääräiseksi vesisyvyudeksi

arvioitiin sen valmistuessa noin 4,4 m. Keskivedenkorkeudella altaan vesitilavuudeksi on arvioitu 165 milj. m³. Allas rajoittuu Uudenkaupungin sisäsaariston ja Selkämeren merialueisiin.

Valuma-alue, virtaamat ja vesitase

Makeanveden altaan koko valuma-alue on pinta-alaltaan noin 498 km². Tästä suurimman osan muodostaa altaan Velhoveden itäosaan eli Torlahdenpuhtiin laskeva Sirppujoki, jonka valuma-alue on yli 86 % koko valuma-alueesta. Sirppujoki on keskisuuri kangasmaiden joki, jonka pituus on noin 26 km. Joen valuma-alueen pinta-ala on 438 km² ja järvisyys 1,9 %.

Valuma-alueelta tuleva virtaama riippuu sadannasta, sateen varastoitumisesta lumipeitteeseen, sulannasta, haihdunnasta ja veden varastoitumisesta maaperään tai vesistöihin. Tavallisesti valumassa esiintyy kaksi maksimi- ja kaksi minimikautta vuoden aikana. Ylivalumakaudet sijoittuvat kevään sulamiskauteen ja syksyn sateisimpaan aikaan. Alivalumakaudet sijoittuvat talveen ja kesään.

Keväällä talven aikana maahan kerrostunut lumi sulaa hyvin lyhyessä ajassa ja aiheuttaa suuren ja äkillisen valuman, josta usein on seurauksena Sirppujoen tulviminen. Valuma-alueen suuri koko ja pieni järvisyysprosentti aiheuttavat voimakkaita virtaaman vaihteluita ja kasvattavat ylivaluman määrää. Valuma-alueella ei myöskään sijaitse turvemaita, joihin vesi voisi pidättäytyä. Sirppujoki on erittäin tulvaherkkää aluetta. Syysvalunta jakaantuu useampiin kertoihin pidemmälle aikavälille ja on usein määrältään pienempi ja kestoltaan lyhyempi. Leudot ja sateiset alkutalvet ovat kuitenkin kasvattaneet valumaa entisestään. Syysvalumakausi kestää syyskuun alusta pysyvän lumipeitteen tuloon asti.

Sirppujoen keskivirtaama (Puttakoski) vuonna 2018 oli 2,7 m³/s eli hieman pienempi kuin vuonna 2017 (3,3 m³/s) ja vastasi vuoden 2016 keskivirtaamaa (2,8 m³/s). Keskivirtaama vuonna 2018 oli selvästi pienempi kuin vuonna 2015 (5,3 m³/s). Vuosina 2015, 2012, 2011, 2008, 2006 ja 2004 keskivirtaama oli poikkeuksellisen suuri (5,3; 4,97; 4,7; 8,6; 5,67 ja 4,4 m³/s). Vuonna 2008 poikkeuksellisen suuri keskivirtaama (8,6 m³/s) johtui erittäin runsassateisesta vuodesta ja leudoista talvikuukausista. Sirppujoen alaosalta laskettiin virtaamat Puttakosken virtaamien perusteella. Alaosan virtaamien (m³/s) keski- ja ääriarvot ovat vuosina 1974–2018 olleet seuraavat:

HQ	64,4
MHQ	36,6
MQ	4,3
MNQ	0,2
NQ	0

Makeanveden altaan vesitaseessa tuleva vesi sisältää Sirppujoen tulovirtaaman ja sadannan altaan vedenpintaan. Allas on luonteeltaan

läpivirtausallas, ja altaaseen tuleva virtaama poistuu altaasta käytännössä saman vuoden aikana. Altaan vesitase vaihtelee vuosittain tulovirtaamasta riippuen. Altaan vesitasetta tarkasteltiin kolmena esimerkkivuotena, joista vuosi 2011 edustaa runsassateista vuotta, vuosi 2017 sademäärältään keskimääräistä ja vuosi 2018 vähäsateista vuotta. Säännöstely ja sen seurauksena toteutettavat juoksutukset vaikuttivat eniten altaan vesitilavuuteen, sillä altaan vuosien 2011 ja 2017 vesitaseiden mukaan noin 90 % tulleesta vedestä poistui altaasta juoksuttamalla. Vesitase (milj. m³) on ollut seuraava:

	2011	2017	2018
Tulovirtaama	146,7	118,7	84,2
Juoksutus	-132,2	-106,7	-87,5
Vedenotto	-3	-3,4	-3,7
Sadanta altaaseen	28,5	22,3	16,4
Haihdunta altaasta	-17,2	-19,7	-24,3
Tase vuositason	22,9	11,3	-14,9

Juoksutusaukko ja venesulut

Makeanvedenaltaalla on yksi juoksutusaukko ja kaksi venesulkua. Juoksutusaukko ja toinen venesulku sijaitsevat altaan eteläpäässä Järvenkarin ja Karhuluodon välisessä padossa. Niistä käytetään nimitystä Vohdensaarenrauman juoksutusportti ja venesulku. Altaan toinen venesulku sijaitsee altaan luoteisosassa Velhoveden länsipäässä ja on nimeltään Vintrinrauman venesulku.

Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksessä nro 39/1974 on lupamääräyksissä 3) ja 4) määrätty venesulkujen ja juoksutusaukon rakenteellisista mitoista. Venesulkujen vapaa ja hyödyllinen leveys on oltava vähintään 4,0 m ja hyödyllinen pituus vähintään 12,0 m. Juoksutusaukon vapaan leveyden on oltava vähintään 6,0 m. Juoksutusaukon ja venesulkujen pohjan on oltava korkeudessa NN -5,00 m tai alempana. Venesulut ovat rakenteeltaan samanlaisia ja kaksiosaisia siten, että yläosan ollessa avattuna vedensyvyys on portin kohdalla 2,20 m sekä vapaa alikulkukorkeus Vohdensaarenraumassa 1,90 m ja Vintrinraumassa 2,10 m. Patoaukkojen edustalle on kaivettu leveä väylä sekä altaan että meren puolelle.

Vohdensaarenrauman juoksutusportti on automatisoitu vuonna 2000, ja se voi toimia juoksutustilanteissa automaattisesti. Porttia voidaan myös kauko-ohjata vesilaitokselta käsin tai käyttää manuaalisesti paikan päällä. Lupamääräyksissä on juoksutusluukun lisäksi määrätty Vohdensaaren venesulun avaamisesta, kun vedenpintojen ero on yli 0,15 m. Lisäksi on annettu lupa veden juoksutukseen Vintrinrauman venesulun kautta, mikäli se on altaan ylärajan ylittyessä tarpeellista. Venesulkuja voi ohjata turvallisuuksista vain manuaalisesti paikan päällä. Käytettäessä venesulkua juoksutukseen lukitaan sulku auki-asentoon. Tällöin veneliikenne sulun läpi ei ole mahdollista. Venesulkujen juoksutuskäyttöön liittyy onnettomuusriski,

sillä veneilijät ja kalastajat eivät välttämättä ole tietoisia voimakkaasta virtauksesta sulun läheisyydessä.

Säännöstely

Makeanvedenaltaan säännöstelyllä pyritään välttämään tarpeetonta pado- tusta ja pitämään vedenkorkeus altaalla mahdollisimman tasaisena merive- denkorkeuden vaihteluista huolimatta.

Voimassa olevan säännöstelyä koskevan lupamääräyksen 9) mukaan Vel- hoveden ja Ruotsinveden säännöstelyn ylärajana pidetään korkeutta NN - 0,30 m. Säännöstelyn alaraja on 15.5.–15.9. korkeudessa NN - 0,65 m ja muulloin korkeudessa NN -1,00 m. Säännöstelyn ylä- ja alarajaa alennetaan kunkin tulevan vuosikymmenen alussa (vuonna 1980, 1990 jne.) meren keskivedenpinnan muutoksesta johtuen 0,056 m. Lupa- määräyksessä altaan juoksutus on sidottu säännöstelyn ylärajaan sekä al- taan ja meren vedenkorkeuseroon. Juoksutusta ei suoriteta lainkaan sään- nöstelyn ylärajan alapuolella. Altaan vedenpinnan noustessa säännöstelyn ylärajan yläpuolelle aloitetaan juoksutus luukun kautta, kun altaan veden- pinta on vähintään 0,10 m merivedenpintaa korkeammalla. Luukun sulke- miseen saadaan ryhtyä, kun vedenkorkeusero on enää 0,03 m. Kun altaan vedenpinta on vähintään 0,15 m merivedenpintaa korkeammalla, on myös Vohdensaarenrauman venesulun portit avattava.

Luonnonolosuhteiden muuttumisen vuoksi makeanveden altaan säännös- telyn lupamääräysten toteuttamisessa on muodostunut hankalaksi sään- nöstelyn yläraja lupamääräyksessä 9). Alkuperäisen lupamääräyksen mu- kaan altaan säännöstelyn yläraja oli NN -0,30 m. Ilmatieteen laitoksen kes- kivesitaulukoiden mukaan teoreettinen meren keskivedenkorkeus oli Rau- malla vuonna 1974 NN -0,323 m, eli se oli vain 0,023 m alempana kuin al- taan säännöstelyn yläraja. Altaan säännöstelyrajojen muutos sidottiin lupa- määräysten antamisen yhteydessä Rauman mareografiaseman teoreetti- seen meren keskivedenkorkeuteen, jonka muutosvauhti 1970-luvulla oli - 5,9 mm vuodessa. Lupamääräyksen 9) mukaisen arvon -5,6 mm vuo- dessa katsottiin vastaavan Uudenkaupungin tilannetta.

Vuoteen 2010 mennessä säännöstelyrajoja on siten alennettu jo neljä ker- taa eli yhteensä -0,224 m. 2010-luvun tilanteessa säännöstelyn yläraja oli NN -0,524 m. Ilmatieteen laitoksen teoreettisten keskivesitaulukoiden mu- kaan todellinen meren keskivedenkorkeuden muutos Raumalla vuodesta 1974 vuoteen 2010 on kuitenkin ollut vain -0,148 m. Tämän tiedon perus- teella keskivedenkorkeuden muutos myös Uudessakaupungissa on ollut ennakoitua hitaampaa, ja todellisen säännöstelyn ylärajan tulisi olla lähellä tasoa NN -0,448 m. Käytännössä voimassa oleva lupamääräys on alun pe- rinkin ollut sellainen, että vedenpintaa altaassa ei lupamääräystä noudatta- malla voida pitää säännöstelyn ylärajan alapuolella.

Alkuperäiset lupamääräyksen mukaiset säännöstelyrajat ja nykyiset (2010-luku) lupamääräyksen mukaiset säännöstelyrajat ovat seuraavat:

	Säännöstelyn alaraja (NN+m)		Säännöstelyn yläaraja (NN+m)
	15.5.–15.9.	muu aika	
Lupa vuonna 1974	-0,65	-1,00	-0,30
Nykytilanne	-0,874	-1,224	-0,524

Vedenkorkeudet

Altaan vedenkorkeuteen vaikuttavat tulovirtaaman määrä ja merivedenkorkeuden vaihtelu sekä vallitsevat sääolosuhteet. Haihdunta on talvisin erittäin vähäistä. Talvisin ei juuri esiinny valuntaa, sillä sade tulee pääosin lumenä, ja maa on jäässä. Tämän vuoksi talvikaudella vedenpinta altaassa usein laskee, ja juuri ennen kevään sulamiskauden alkamista saavutetaan talvikauden minimi. Kesällä haihdunta on puolestaan suurta, eivätkä loppukesän sateetkaan aina riitä nostamaan vedenkorkeutta altaalla. Tavallisesti vedenkorkeus laskee kesän aikana syyskuun alkuun saakka, jolloin saavutetaan kesäkauden minimiarvo. Jos kesä on erittäin sateinen, altaan pinta saattaa nousta niin korkealle, että vettä voidaan juoksuttaa.

Havaitut ja luvan mukaiset vedenkorkeudet

Vedenkorkeudet makeanveden altaan ja meren puolella mitataan päivittäin automaattisesti Vohdensaarenrauman juoksutusportilla, ja ne rekisteröivät vesilaitoksen tietokantaan. Päivittäisiä vedenpinnan korkeushavaintoja on ollut saatavilla vuodesta 2010 lähtien. Aiemmat havainnot ovat satunnaisia. Vuosien 1974–1989 välillä havaintoja on ollut käytettävissä keskimäärin 10 havaintoa kuukaudessa, vuosina 1990–1999 noin yksi havainto viikossa sekä vuosina 2001–2009 kuukausikeskiarvot ja kuukauden ylimmät ja alimmat vedenkorkeudet. Vuosilta 1990, 1995 ja 2000 havaintoja ei ole ollut käytettävissä.

Makeanveden altaan ja Vintrinrauman venesulun suunnitelmien perusteella arvioitu altaan keskivedenkorkeus luvan antohetkellä vuonna 1974 on ollut NN -0,25 m. Vedenkorkeushavaintojen mukaan altaan keskivedenkorkeus on pysynyt suunnilleen alkuperäisen suunnitelman mukaisella tasolla NN -0,25 m koko seurannan ajan. Allasta ympäröivään maanpintaan nähden keskivedenkorkeus ei ole muuttunut altaan käytön aikana.

Altaan vedenkorkeudet NN-korkeusjärjestelmässä (m) ovat vuosina 1974–2018 olleet seuraavat:

HW	+0,55 (1993)
MHW	+0,16
MW	-0,25
MNW	-0,44
NW	-0,66 (2018)

Merivedenpinnan taso on hieman laskenut 30 vuoden aikana. Tarkasteltaessa merivedenkorkeuden ääriarvoja kuukausitasolla, vedenkorkeudessa on esiintynyt suurempaa vaihtelua kuin aiempina vuosikymmeninä. Altaan vedenpinta on ollut pääosin korkeammalla kuin merivedenpinta, ja se on pääpiirteissään noudattanut merivedenpinnan korkeuden vaihtelua. Havaintojakson aikana on ollut kuukausia, jolloin kuukausikeskiarvona merivedenpinta on ollut altaan vedenpintaa ylempänä. Esimerkiksi vuonna 2018 kuivan kesän jälkeen syksyllä altaan vedenpinta oli kolmen kuukauden ajan merivedenpintaa alempana, lokakuussa 2018 ero oli noin 0,35 m. Samaan aikaan altaan vedenpinta oli myös säännöstelyn ylärajan alapuolella. Meren teoreettinen keskivedenkorkeus on ollut 30 vuoden tarkastelujakson alussa säännöstelyn ylärajan alapuolella, mutta 2010-luvulla säännöstelyn yläraja on laskenut alle meren teoreettisen keskivedenkorkeuden.

Makeanvedenaltaan säännöstelystä tehtiin säännöstelymallinnus, jossa huomioitiin altaan tulovirtaamat, lähtövirtaamat sekä altaan ja meren vedenkorkeushavainnot. Mallinnus tehtiin vesitaselaskentana. Muutokset vesimäärissä laskettiin vuorokausiaskeleella ajanjaksolle 2010–2018. Aiemmalta ajanjaksolta ei ollut riittävän tarkkoja lähtötietoja vastaavan mallinnuksen toteuttamiseksi. Säännöstelymallinnuksella simuloitiin nykytilanteen mukaista juoksutusta luukun avaustietojen mukaan, nykyisen voimassa olevan luvan mukaista juoksutusta ja haettavan muutoksen mukaista juoksutusta.

Nykyisten lupamääräysten mukaan juoksutettuna altaan simuloitu keskivedenkorkeus ajanjaksolla 2010–2018 on NN -0,46 m, eli ero nykyiseen havaittuun keskivedenkorkeuteen on 0,21 m. Simuloidut luvan mukaisen juoksutuksen mukaiset tulvavedenkorkeudet ovat 0,07 m havaittuja matalammalla ja vastaavasti alivedenvedenkorkeudet ovat yli 0,20 m matalammalla havaittuihin verrattuna. Makeanvedenaltaan simuloidut vedenkorkeudet voimassa olevan luvan mukaan ja toteutuneen luukun avausten mukaan sekä altaan ja meren havaitut vedenkorkeudet (m) NN-korkeusjärjestelmässä vuosilta 2010–2018 ovat seuraavat.

	Allas simuloitu, lupa 1974	Allas havaittu	Allas simuloitu, luukun avaus	Merivesi havaittu
HW	0,31	0,38	0,40	0,37
MHW	0,11	0,18	0,21	0,10
MW	-0,46	-0,25	-0,25	-0,48
MNW	-0,63	-0,43	-0,44	-0,91
NW	-0,90	-0,66	-0,62	-1,01

Makeanvedenaltaan keskivedenkorkeus simuloitiin ajanjaksolle 1974–2009 käyttäen aikavälin 2010–2018 tietoja. Eri vuosikymmenten simuloidut keskivedenkorkeudet (m) voimassa olevan luvan mukaisella juoksutuksella NN-korkeusjärjestelmässä ovat seuraavat:

	Simuloitu keskivedenkorkeus, lupa 1974
1970-luku	-0,26
1980-luku	-0,31
1990-luku	-0,37
2000-luku	-0,41
2010-luku	-0,46
1974–2018	-0,36

Vaikutukset makeanvedenaltaan vedenkorkeuteen

Makeanvedenaltaan vedenkorkeudet simuloitiin vuosille 2010–2018 hake-
muksen mukaisella juoksutuksella. Altaan simuloidut vedenkorkeudet voi-
massa olevan luvan mukaan ja hakemuksen mukaan sekä altaan havaitut
vedenkorkeudet (m) NN-korkeusjärjestelmässä vuosilta 2010–2018 ovat
seuraavat:

	Allas simuloitu, lupa 1974	Allas simuloitu, hakemus	Allas havaittu
HW	0,31	0,32	0,38
MHW	0,11	0,13	0,18
MW	-0,46	-0,29	-0,25
MNW	-0,63	-0,44	-0,43
NW	-0,90	-0,68	-0,66

Simuloitu keskivedenkorkeus hakemuksen mukaisella juoksutuksella on
NN -0,29 m, joka on noin 0,17 m korkeammalla kuin simuloitu keskiveden-
korkeus voimassa olevan luvan mukaisella juoksutuksella. Ylävedenkor-
keuksiin hakemuksen mukaisella muutoksella ei ole merkittävää vaiku-
tusta. Alivedenkorkeudet nousevat sen sijaan yli 0,20 m. Havaittuihin ve-
denkorkeuksiin verrattuna ehdotetun lupamääräyksen mukaiset simuloidut
vedenkorkeudet ovat hieman alhaisemmat.

Voimassa olevan säännöstelyluvan mukaisesti juoksutettuna altaan veden-
pinta varsinkin kesäaikana voi laskea hyvin alas. Esimerkiksi poikkeukselli-
sen kuivana vuonna 2018 altaan vedenpinta olisi luvan mukaan juoksutet-
tuna laskenut jopa säännöstelyn alarajan alapuolelle, millä olisi ollut erittäin
negatiivisia vaikutuksia raakaveden ottoon ja altaan virkistyskäyttöön. Al-
taan vedenpinta olisi ollut noin kuusi kuukautta merivedenpintaa alem-
pana, ja ero olisi ollut enimmillään noin 0,80 m. Lähes kaikkina tarkastelu-
vuosina altaan vedenpinta olisi laskenut loppukesällä ja syksyllä yhtäjak-
soisesti merivedenpinnan alapuolelle noin 3–5 kuukaudeksi.

Hakemuksen mukaan juoksutettuna altaan vedenpinta olisi ollut vuonna 2018 noin kolme kuukautta merivedenpintaa alempana. Muina tarkastelu-vuosina altaan vedenpinta olisi ollut vain lyhyitä alle kuukauden jaksoja merivedenpintaa alempana. Lupahakemuksen mukaan juoksutettuna yhtä-jaksoinen aika, jolloin suotovirtaus patojen läpi merestä altaaseen päin mahdollistuu, lyhenee merkittävästi luvan mukaiseen tilanteeseen verrat-tuna.

Vaikutukset Sirppujoen vedenkorkeuteen

Makeanvedenaltaan itäosassa alueella, jonne Sirppujoki laskee, on havait-tavissa selkeää mataloitumista alueella tehdyn luotauksen ja ilmakuvan perusteella. Joen kuljettama kiintoaines on laskeutunut alueelle muodos-taen matalikon siten, että keskeltä matalikkoa kulkee vain kapea uoma ja veden purkautuminen sivuille on estynyt merkittävästi. Kapeikon läpi kul-keva uoma on selvästi matalampi kuin itse Sirppujoen uoma ja aiheuttaa veden padottumista.

Sirppujoen alaosalle tehtiin 2D-virtausmallinnus HEC-Ras -mallinnusohjel-malla, ja tuloksista on havaittavissa, että mataloituminen aiheuttaa veden padottumista Sirppujoen alaosalle. Mallinnus tehtiin erisuuruksilla virtaa-milla altaan vedenpinnan tasoilla NN -0,25 m, NN -0,36 m ja NN -0,46 m. Keskivirtaamatilanteessa altaan vedenpinnan ollessa tasolla NN -0,25 m laskennallinen padotus Sirppujokeen on noin 0,01 m. Vastaavasti altaan vedenpinnan tasolla NN -0,46 m padotus on noin 0,05 m. Eli mallinnuksen perusteella keskivirtaamatilanteessa altaan 0,21 m:n vedenpinnan lasku laskisi vedenpintaa Sirppujoen alaosalla 0,17 m. Yleisesti ottaen padotus nykytilanteessa Sirppujokeen on sitä suurempi, mitä matalammalla altaan vedenpinta on.

Hakemuksen mukaisen juoksutuksen keskivedenkorkeuden (NN -0,29 m) ja voimassa olevan luvan mukaisen juoksutuksen keskivedenkorkeuden (NN -0,46 m) ero on 0,17 m. Huomioiden vesien padottuminen nykytilan-teessa Sirppujoen alaosalle, laskennallinen keskivedenkorkeuden ero Sirp-pujoen alaosalla keskivirtaamatilanteessa on noin 0,13 m.

Keskiylivirtaamalla ja ylivirtaamalla edellä esitetyillä altaan vedenpinnan tasoilla ei ole vaikutusta Sirppujoen vedenkorkeuksiin. Suurilla virtaamilla vedenkorkeus Sirppujoen alaosalla on sama kaikilla mallinnetuilla altaan vedenpinnan korkeuksilla. Tämän perusteella altaan keskivedenpinnan laskulla voimassa olevan luvan mukaiseksi ei ole vaikutusta Sirppujoen ve-denpinnan tasoihin suurilla virtaamilla verrattuna vallitsevaan ja haettavan lupamuutoksen mukaiseen tilanteeseen. Mallinnus kattoi vain Sirppujoen suualueen ja joen alaosan, eivätkä sen tulokset siten kerro todellista pado-tuksen määrää ja altaan vedenkorkeuden vaikutuksia joen ylävirralla. Ve-denkorkeus Sirppujoen alaosalla on kuitenkin koko joen padotuksen kan-nalta tässä tapauksessa merkittävämpi kuin altaan vedenpinnan korkeus. Sirppujoen matkalla tapahtuvaa padottumista ja sen vaikutuksia edunme-netyksiin ei ole tässä huomioitu.

Vesialueen tila

Vesienhoidon tarkoituksena on saavuttaa tai säilyttää vähintään hyvä tila kaikissa vesimuodostumissa. Merenhoidon tavoitteena on, että meriympäristön hyvä tila on mahdollista ylläpitää, tai se voidaan saavuttaa vuoden 2020 loppuun mennessä. Vesienhoidon ja merenhoidon lähtökohdat ja tavoitteet ovat varsin yhteneväisiä. Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmassa esitetyt keskeiset rannikkoalueita koskevat toimenpiteet esitetään myös Kokemäenjoen–Selkämeren–Saaristomeren vesienhoitosuunnitelmassa sekä Eurajoen–Lapinjoen–Sirppujoen pintavesien toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2021.

Merenhoitosuunnitelmassa kaikki Suomen alueen rannikkovedet Merenkurkkua lukuun ottamatta on määritelty alueiksi, joissa ravinnekuormituksen ja rehevöitymisen vähentämistavoite ei toteudu vuoteen 2020 mennessä. Merialueen tila voidaan arvioida joko hyväksi tai sitä heikommaksi. Kokonaisuutena Itämeren tila on hyvää heikempi, mutta eri osa-alueiden ja laatutekijöiden tila poikkeaa toisistaan. Merenhoidon tausta-asiakirjojen mukaan Ruotsinveden-Velhoveden vesimuodostumassa ei ole kokonaisfosforin tai klorofyllin vähentämistarvetta, mutta kokonaistypen pitoisuuksien vähennystarve on noin 83 %.

Vesienhoidon toisella suunnittelukaudella makeanvedenaltaan ekologinen ja kemiallinen tila oli hyvä. Sirppujoen ekologinen tila oli tyydyttävä ja kemiallinen tila hyvä. Kummassakin vesimuodostumassa ekologisen tilan luokittelu perustuu suppeaan aineistoon ja kemiallinen tilan luokittelu on tehty asiantuntija-arviona. Hyvä ekologinen tila suhteessa parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan on Sirppujoella tarkoitus saavuttaa vuoteen 2027 mennessä. Määräaikaa on lykätty teknisen kohtuuttomuuden ja luonnonolosuhteiden ylivoimaisuuden vuoksi.

Vesienhoidon toimenpideohjelmassa Sirppujoki ja Uudenkaupungin makeanvedenallas on tunnistettu tärkeiksi vedenhankintavesistöiksi. Hoitotoimenpiteitä on esitetty sellaisille voimakkaasti muutetuille vesistöille, joissa toimenpiteiden oletetaan aiheuttavan merkittäviä ja laaja-alaisia myönteisiä vaikutuksia. Velhoveden-Ruotsinveden vesimuodostumalle toimenpiteitä ei kuitenkaan ole esitetty, sillä vesimuodostuman ennallistaminen on mahdollista raakaveden oton takia.

Sirppujoen ja Uudenkaupungin makeanvedenaltaan vedenlaatua on tarkkailtu varsin kattavasti viime vuosikymmenten aikana. Seuraavassa tarkastelussa on hyödynnetty vuosien 1990–2019 tuloksia.

Tarkastellulla ajanjaksolla Sirppujoen veden kokonaisfosforipitoisuudet olivat yleensä tasoa 10–60 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuudet tasoa 1 000–6 000 µg/l. Tyyppipitoisuudet viittasivat siten jatkuvasti runsaaseen rehevyyteen, mutta fosforipitoisuudet vaihtelivat vähäisistä runsaisiin. Jokiveden sähkönjohtavuusarvot olivat suhteellisen suuria. Arvoja nostivat todennäköisesti sekä valuma-alueen maaperän luontaiset ominaisuudet (sulfaatti- ja savimaat) että jokivarren peltoviljely (lannoitukset). Sirppujoen vesi oli

tarkastelujaksolla useimmiten sameaa, ruskeaa ja melko kiintoainepitoista. Raudan, mangaanin ja alumiinin pitoisuudet olivat usein suuria. Veden hygieeninen laatu oli ajoittain huono runsaiden bakteerimäärien takia. Vedenlaatu on tarkkailuaineiston perusteella ollut useimmiten huonoimmillaan maaliskuussa ja syksyllä eli suurten valumien aikaan. Erityisesti tulva-aikaan Sirppujoen valuma-alueelta huuhtoutuu happamuutta, metalleja, ravinteita ja kiintoaineista heikentäen joen ja makeanvedenlaatuun vedenlaatua. Veden pH on laskenut joen alaosalla tason 5,5 alapuolelle lähes vuosittain vuoden 1990 jälkeen.

Vedenlaatu makeanvedenlaatualueella noudattelee pitkälti Sirppujoen vedenlaatua. Uudenkaupungin makeanvedenlaatualueella vedenlaatu oli vuosina 1990–2019 Ruotsinveden alueella hieman parempi kuin Velhoveden alueella. Altaan veden pH-arvoissa on ollut havaittavissa selvä nouseva kehitys. Veden pH-arvo 6 alittiin vain muutamissa näytteissä 2010-luvulla. Veden alkaliniteetti eli puskurikyky happamoitumista vastaan vaihteli välillä hyvää (0,09–0,17 mmol/l).

Makeanvedenlaatualueen happitusolosuhteet olivat pääsääntöisesti hyvät Leppäkarin pisteellä ja Ruotsinluodon päällysvetessä. Ruotsinluodon alusvetessä havaittiin kuitenkin happivajasta säännöllisesti jaksolla 1990–2019. Kiintoainepitoisuudet altaassa olivat pääsääntöisesti pieniä, mutta kohonneita pitoisuuksia havaittiin ajoittain talviaikaan. Sähkönjohtavuusarvoissa oli havaittavissa lievä laskeva suuntaus tarkastelujaksolla, mutta happi- ja kiintoainepitoisuuksissa ei ollut havaittavissa selvää kehitystä. Veden hygieeninen laatu oli useimmiten erinomainen.

Altaan kokonaisfosforipitoisuudet olivat tarkastelujaksolla pääosin tasoa 5–20 µg/l eli vähä- tai keskiravinteisille vesille tyypillistä tasoa. Kokonaistyyppi-pitoisuudet olivat jatkuvasti verrattain suuria, tasoa 1 000–3 000 µg/l. Klorofylli-a-pitoisuudet olivat vähä- tai keskiravinteisille vesille tyypillistä tasoa, eli klorofyllin määrä oli voimakkaasti kytköksissä fosforin esiintymiseen. Ravinnepitoisuuksissa ei ollut havaittavissa selkeää kehityssuuntaa. Klorofyllin määrä vaikuttaisi olleen matalimmillaan 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa, mutta viime vuosina pitoisuudet ovat hieman kasvaneet.

Happamilta sulfaattimailta peräisin oleva valuma on aiheuttanut makeanvedenlaatualueella kalakuolemia ainakin 1960-luvulta saakka, mutta todennäköisesti myös aiemmin. Tiedossa olevia kalakuolemia on sattunut muun muassa vuonna 1968, ja allas oli lähes kalaton koko 1970-luvun. Viime vuosikymmeninä kalakuolemia on sattunut vuosina 1992–1993, 1996–1997 ja 2003. Sirppujoen valuma-alueella tehdyt perkaustyöt heijastuvat selvästi makeanvedenlaatuun ja esimerkiksi 1990-luvun kalakuolemat liittyivät todennäköisesti happamien sulfaattimaiden hapettumiseen ja veden happamoitumiseen kaivutöiden yhteydessä.

Vaikutukset, mikäli juoksutukset tehdään voimassa olevan luvan mukaisesti

Nykyisen luvan mukaisessa säännöstelyssä makeanvedenaltaan vedenkorkeuden keski- ja ääriarvot jäisivät nykyisin havaittuja arvoja pienemmiksi. Sirppujoen valumassa esiintyy runsaasti vaihtelua vuodenajasta riippuen, joten jokivesien vaikutus altaan vedenlaatuun todennäköisesti kasvaisi nykyisen luvan mukaisessa tilanteessa. Altaan pinnankorkeudet ovat pienimmillään talvella ja loppukesällä. Tuolloin kevättulvan ja syyssateiden mukana tuleva kuormitus huonontaisi altaan vedenlaatua nykyistä enemmän, kun vesitilavuutta ja juoksutusvaraa olisi vähemmän. Makeanvedenallas olisi myös nykyistä alttiimpi happamoitumiselle, sillä pienempi vesimassa merkitsee pienempää laimenemis- ja neutralointikapasiteettia. Altaan tilavuuden pienentyessä suhteellisesti suurempi osuus tilavuudesta koostuisi perustuotantoon kykenevästä valaistusta kerroksesta, mikä voisi johtaa kasviplanktonin ja vesikasvien määrän kasvuun ja vesistön rehevyyden lisääntymiseen. Rehevöityminen suosii periaatteessa särkikaloja vaateliampien kalalajien kustannuksella, ja tällaista kehitystä on jo jossain määrin jo havaittavissa.

Nykyisen luvan mukaisessa säännöstelyssä altaan vedenpinta olisi myös aiempaa useammin matalammalla kuin meriveden pinnankorkeus, jolloin riski suolapitoisen veden suotautumisesta altaaseen kasvaisi. Ympäristöhallinto on määritellyt makeanvedenaltaan kuuluvan pintavesityyppiin ”Selkämeren sisemmät rannikkovedet”, mutta kyseessä on voimakkaasti muutettu vesistö, jonka nykyinen tila vastaa enemmän sisävesille kuin rannikkovesille tyypillistä tilaa. Altaan veden suolapitoisuuden kasvu aiheuttaisi siten myös riskin altaan nykyisen vedenlaadun ja sitä kautta eliöstön muuttumisesta. Altaan veden suolapitoisuuden kasvu vaikuttaisi haitallisesti myös vedenottoon, koska nykyistä suolaisemman veden käsittely edellyttää suurempia kemikaalimääriä ja lisää käsittelykustannuksia.

Nykyisen luvan mukaisen säännöstelyn vaikutukset olisivat selvimmin havaittavissa Sirppujoen suun läheisyydessä Velhoveden itäosassa, mutta kokonaisuutena vedenlaadun huonontumista havaittaisiin koko altaan alueella. Luvan mukainen säännöstely lisäisi myös Sirppujoen vedenkorkeusvaihtelua ja lisäisi riskiä happamoitumishaittojen esiintymisestä.

Eurajoen-Lapinjoen-Sirppujoen pintavesien vesienhoidon toimenpideohjelmassa on käsitelty ilmastomuutoksen ja hydrologisten olosuhteiden muutoksen vaikutuksia valuma-alueella. Arvion mukaan tulevaisuudessa keskilämpötila nousee, ja etenkin talvet lämpenevät. Kesällä hellejaksot pitenevät. Runsassateisten päivien määrä tulee lisääntymään ympäri vuoden etenkin talvella. Valunnan määrän ennustetaan kasvavan, ja rankkasateet yleistyvät ja voimistuvat. Talven valumat kasvavat ja kevättulvat pienenevät, kun lumipeitettä ei enää kerry lämpimien talvien aikana. Valunnan kasvu voimistaa myös vesistöjen kuormitusta, ja suurin kuormitus voidaan tulevaisuudessa havaita kevään sijasta talvella. Vedenhankinnan kannalta tärkeiden alivirtaamien ennustetaan pienenevän ja alivirtaamakausien pitenevän, joten vedenhankinta voi vaikeutua. Veden lämpötilan noustessa

sinilevien kasvu lisääntyy, ja happitilanne heikkenee etenkin pienten virtaamien aikana. Bakteerimäärät saattavat myös kasvaa. Jääpeitekauden lyhentyminen voi toisaalta parantaa happitilannetta. Happamalla sulfaattimailla ilmaston lämpeneminen todennäköisesti pahentaa happamuushaittoja. Koska Uudenkaupungin makeanvedenltaan vedenlaatu on voimakkaasti riippuvainen Sirppujoen vedenlaadusta, rankkasateiden aikaansaama kuormitus voi huonontaa altaan vedenlaatua etenkin tilanteessa, jossa altaan vesitilavuus on jo valmiiksi pieni. Pitkät kuivat kaudet lisäävät haihduntaa, jolloin altaan vedenkorkeus voi laskea merkittävästi. Tämä voi johtaa vedenlaadun selvään huonontumiseen ja vedenoton vaikeutumiseen.

Makeanvedenltaan säännöstely nykyisen luvan mukaisesti saattaisi johtaa altaan vedenlaadun ja ekologisen tilan huononemiseen.

Vaikutukset, mikäli juoksutukset tehdään hakemuksen mukaisesti

Mikäli makeanvedenltaan säännöstely tehtäisiin lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti, makeanvedenltaan vedenlaatu vastaisi hyvin pitkälti viime vuosikymmeninä havaittua vedenlaatua. Altaassa havaitaan merkittävää vedenlaadun huononemista silloin, kun Sirppujoen vedenlaatu on huono tai mikäli makeanvedenltaan vedenkorkeus pääsee laskemaan liian alas esimerkiksi kuivan kesän seurauksena. Altaan vedenlaadun ja eliöstön kannalta säännöstelyn toteuttaminen lupahakemuksessa esitetyllä tavalla on parempi vaihtoehto kuin voimassa olevan luvan mukainen säännöstely, jossa altaan tilavuus ja keskivedenkorkeus olisivat selvästi nykyistä pienempiä. Myös haitalliset vaikutukset vesistön ja rantojen virkistyskäyttöön sekä vedenottoon ovat vähäisimmät lupahakemuksessa esitetyn mukaisella säännöstelykäytännöllä. Lupahakemuksen mukaisen säännöstelyn on arvioitu turvaavan nykyisen vedenlaadun ja ekologisen tilan säilymisen olemassa olevista vaihtoehdoista parhaiten.

Kyselytutkimus makeanvedenltaan maanomistajille

Makeanvedenltaan maanomistajille tehtiin kyselytutkimus vuonna 2016. Sen perusteella suurin osa (61 %) vastaajista kannatti nykyistä säännöstelyä, ja osan (35 %) mielestä veden pintaa tuli edelleen nostaa. Vain 5 % vastaajista kannatti vedenpinnan laskua. Vedenpinnan noston kannattajien mukaan nosto vähentäisi umpeenkasvua, parantaisi virkistyskäyttömahdollisuuksia, parantaisi altaan vedenlaatua ja estäisi vedenpinnan laskemisen kesällä liian alas. Vedenpinnan laskun kannattajat perustelivat mielipidettään muun muassa peltojen kuivatukseen liittyvillä seikoilla. Vedenpinnan nykytasoon tyytyväiset vastaajat toivat esiin, että pinnankorkeus on ollut nykyisellä tasolla kymmeniä vuosia, ja tonttien rakentaminen ja muu maankäyttö on suunniteltu tätä korkeutta silmällä pitäen. Hekin kuitenkin kantoiivat huolta siitä, että altaan pinnankorkeus saattaa laskea liikaa loppukesällä.

Hyödyt ja menetykset

Hyödyt

Esitetyllä muutoksella on arvioitu saavutettavan seuraavia hyötyjä:

- Laadukkaan raakaveden saanti varmistetaan kaikissa tilanteissa
- Varmistetaan maanviljelyksen kasteluveden saanti etenkin altaaseen ja Sirppujokeen laskevien ojien yläjuoksulla
- Vähennetään vedenpuhdistusprosessin kustannuksia ja kemikaalien tarvetta
- Voidaan välttää tilanteita, joissa altaan vedenpinta on pitkiä aikoja merivedenkorkeutta alempana ja suolapitoisten vesien suotautuminen altaaseen on mahdollista
- Vedenkorkeuden säilyttäminen nykyisellä tasolla hidastaa järven rehevöitymistä ja estää rantojen umpeenkasvua
- Varmistetaan ranta-alueiden luontotyyppien säilyminen
- Järven nykyinen virkistyskäyttöarvo säilyy
- Riittävä vesisyvyys veneilyreiteillä säilyy
- Rantakiinteistöjen arvo säilyy

Vesistön ja rannan virkistyskäytöllä on vaikutuksia rakennetun rantakiinteistön arvoon kiinteistökaupoissa. Rannan umpeenkasvu ja rehevöityminen heikentävät rannan virkistyskäyttömahdollisuutta, kuten uinti-, kalastus- ja veneilymahdollisuuksia. Virkistysarvon ja vesimaiseman heikkeneminen vähentävät rantakiinteistön ostohalukkuutta vaikuttaen alentavasti myös rantakiinteistön hintaan. Makeanvedenaltaan rakennetuille rantakiinteistöille on määritetty laskennallinen rahallinen hyöty rantakiinteistön arvon säilymiselle. Yleisesti rantaan rajoittuvan lomakiinteistön vesistöstä johtuvan arvon osuus on arvioitu olevan 60–80 % rakennetun kiinteistön hinnasta.

Maanmittauslaitoksen kauppahintatilastojen perusteella vuonna 2018 Varsinais-Suomen ja Uudenkaupungin alueella ilman rantaa olevan lomakiinteistön ja rantaan rajoittuvan kiinteistöjen keskihintaan perustuva ero on ollut noin 10 €/m², jota on käytetty hyödyn arvioinnin laskentaperusteena. Suurin osa rantaan rajoittuvista rakennetuista kiinteistöistä on vapaa-ajan käytössä.

Asuinpientalokiinteistöjen keskineliöhinnat ovat olleet lähes samat kuin rantaan rajoittuvilla lomakiinteistöillä, mutta vesistöstä johtuva arvon osuus voi olla pienempi kuin lomakiinteistöillä. Hyödyn arvioinnissa suurimpana kiinteistön pinta-alana käytettiin 5 000 m².

Hyödyn arvioinnissa vesistöstä johtuvasta kokonaisarvosta rannan osudeksi arvioitiin olevan 30 %, jolloin rannan osuus rakennetun rantakiinteistön arvosta arvioitiin olevan enintään 3 €/m². Loppuosa 70 % vesistön virkistyskäyttöarvosta muodostui veden ja vesistön käytöstä, enintään 7 €/m². Suurimmat haitat vedenpinnan laskusta ja rannan umpeenkasvusta aiheutuisivat rannalle ja sen käytölle. Vedenpinnan säilyttämisen nykyisellä tasolla arvioitiin aiheuttavan rannalle 20 %:n hyödyn. Veden ja vesistön

käytölle aiheutuvan hyödyn arvioitiin olevan 5 %. Tämän perusteella hyödyksi saatiin $20 \% * 3 \text{ €/m}^2 + 5 \% * 7 \text{ €/m}^2 = 0,95 \text{ €/m}^2$. Kun hyödynarvioinnissa maksimipinta-alana käytettiin $5\,000 \text{ m}^2$, saatiin rakennettujen ranta-kiinteistöjen osalta maksimihyödyksi 4 750 €. Arvioidut hyödyt vapaa-ajan asunnoille ja asuinpienkiinteistöille ovat noin 2,5 M€. Hyödyt ovat seuraavat.

Vapaa-ajan asunnot	1 771 672 €
Vakituiset asunnot	738 992 €
Metsätilat	-
Peltotilat	-
Yhteensä	2 510 664

Menetykset

Vedenkorkeuden säilyttäminen nykyisellä tasolla aiheuttaa kuivatushyödyn menetyksen, joka olisi saavutettu voimassa olevan luvan mukaisella juoksutuksella. Koko altaan toiminnan aikana vallinneeseen tilanteeseen verrattuna vettymishaittaa ei tapahdu. Altaan keskivedenkorkeutta ei nosteta vallinneeseen tilanteeseen verrattuna.

Kuivatushyödyn edunmenetykset arvioitiin määrittämällä vettymishaitta-alueet erikseen sekä pelloille, metsille ja rakennetuille kiinteistöille. Vettymishaitan arvioinnissa käytettiin yleisesti käytettyä niin sanottua kaksijyvämenetelmää, jossa määritetään vettymisvyöhykkeet ja näille haittakertoimet. Edunmenetysten laskennassa käytettiin mallinnettuja keskivedenkorkeuksia voimassa olevan luvan mukaan juoksutettuna ja hakemuksen mukaan juoksutettuna. Mallinnettu keskivedenkorkeusero on 0,17 m.

Pelloille aiheutuva edunmenetys arvioitiin salaojitetun pellon mukaan, jolloin vettymishaitta ulottuu 1,40 m vedenpinnan yläpuolelle. Pellon alarajalla (MW +0,40 m) pellon arvoksi oletettiin olevan 30 % pellon täydestä arvosta. Peltoalueilla vettymisalue jaettiin kolmeen vettymisvyöhykkeeseen. Vyöhykkeet ja haittakertoimet ovat seuraavat.

	Nykyisestä keskivedestä (MW) (m)		N ₂₀₀₀ (m)		Kerroin
Veden alla	0	0,17	0,13	0,30	1,5
Vyöhyke II	0,17	0,57	0,30	0,70	0,123
Vyöhyke III	0,57	1,40	0,70	1,53	0,119
Vyöhyke IV	1,40	1,57	1,53	1,70	0,060

Metsä- ja tonttimailla sekä muilla maa-alueilla vettymishaitan oletettiin ulottuvan 0,80 m keskivedenpinnan yläpuolelle. Keskiveden (MW) tasolla maan arvo on 0 %. Vettymisalue jaettiin kahteen vettymisvyöhykkeeseen. Vyöhykkeet ja haittakertoimet ovat seuraavat.

	Nykyisestä keskivedestä (MW) (m)		N ₂₀₀₀ (m)		Kerroin
Veden alla	0	0,17	0,13	0,30	1,5
Vyöhyke II	0,17	0,80	0,30	0,93	0,213
Vyöhyke III	0,80	0,97	0,93	1,10	0,106

Kuivatushyödyn menetyksen aiheuttamat laskennalliset edunmenetykset ovat noin 1,4 M€. Suurimmat laskennalliset edunmenetykset kohdistuvat vapaa-ajan asunnoille, mikä ei kuitenkaan ole todellinen kiinteistöjen arvoa laskeva edunmenetys. Edunmenetykset ovat seuraavat.

Vapaa-ajan asunnot	926 506 €
Vakituiset asunnot	190 054 €
Metsätilat	124 751 €
Peltotilat	153 803 €
Yhteensä	1 395 114 €

Korvattavat edunmenetykset

Lähtökohtana edunmenetysten korvaamiseksi on keskivedenkorkeuden todellinen muutos ranta-alueisiin nähden ja keskivedenkorkeuden simuloitu muutos voimassa olevan lupamääräyksen 9) ja hakemuksen mukaisen lupamääräyksen 9) perusteella. Hakemuksen mukaisella muutoksella altaan keskivedenkorkeus pysyy likimain samalla tasolla kuin nykyisin. Toiminnan alkuvaiheessa, lupamääräyksen ollessa nyt haettavan mukainen, altaan keskivedenkorkeus on ollut sama, kuin se on ollut koko toiminnan ajan. Mallinnuksen perusteella keskivedenkorkeus on ollut hieman alemmalla tasolla.

Ranta-alueisiin nähden keskivedenkorkeus ei ole muuttunut, joten myös vesirajan sijainti on säilynyt. Lupamääräyksen 9) muuttamisen seurauksena maa-alueita ei muutu vesialueeksi, joten tältä osin ei ole esitetty edunmenetysten korvauksia, eikä pysyviä käyttöoikeuksia ole haettu.

Luvan muuttaminen esitetyllä tavalla ei lisää vettymishaittaa. Rakennettujen kiinteistöjen ja metsäalueiden osalta ei hakijan mukaan aiheudu korvattavaa edunmenetystä, kun huomioidaan todellinen keskivedenkorkeuden muutos ranta-alueisiin nähden. Hakija on esittänyt, että rakennetuille ranta-kiinteistöille ja metsäalueille ei makseta korvauksia.

Makeavedenaltaaseen rajoittuvien peltöjen osalta hakija on esittänyt, että peltokiinteistöille maksetaan kertakaikkinen korvaus kuivatushyödyn menetyksestä, jos vedenpinnan laskusta olisi peltokiinteistölle selkeästi aiheutunut kuivatushyötyä. Mikäli pelto sijoittuu rakennetulle rantakiinteistölle tai pellon omistajalla on rakennettu rantakiinteistö muualla vaikutusalueella, korvaussummasta vähennetään hankkeesta aiheutuva hyöty. Hakija on esittänyt, että makeanvedenaltaaseen rajoittuville peltokiinteistölle maksetaan kertakaikkinen korvaus edunmenetyksestä, ja korvaussumma on

yhteensä 36 144 €. Korvaussummaa ei makseta, jos laskennallinen kiinteistön edunmenetys on alle 100 €.

Pinta-alallisesti suurimmat kuivatushyödyn menetyksestä ja vedenpinnan vaihtelusta kärsivät pellot ovat Sirppujoen varrella. Sirppujoella makeanvedenaltaan toteutuneen keskivedenkorkeuden mukainen vettymishaitta on pysynyt samana koko sen toiminnan ajan, sillä altaan vedenpinta ei ole muuttunut. Altaan toiminnasta johtuvaa vettymishaitan lisääntymistä ei ole tapahtunut. Vettymishaitan lisääntymistä pelloilla on lisännyt savipeltojen painuma tehostuneen kuivatuksen ja raskaampien maatalouskoneiden vuoksi. Merkittävä haitta alaville pelloille on myös tulva-aikainen vedenkorkeus ja kesäaikaiset ylivedenkorkeudet, mihin vaikuttaa oleellisesti veden padottuminen Sirppujoen alaosalla jokisuun alueen mataloitumisen vuoksi.

Mallinnustulosten perusteella Sirppujoen kautta kulkeutunut kiintoaines on aiheuttanut mataloitumista Sirppujoen alaosalla ja makeanvedenaltaan puolella. Tämä aiheuttaa veden padottumista Sirppujoen alaosalle. Altaan vedenpinnan laskulla ei saavuteta vastaavaa vedenpinnan alenemaa Sirppujoessa keskivirtaamalla ja sitä suuremmilla virtaamilla. Voimassa olevan lupamääräyksen ja ehdotetun lupamääräyksen välinen keskivedenkorkeusero altaassa on simuloinnin perusteella 0,17 m, mutta padotus huomioiden ero Sirppujoen alaosalla keskivirtaamatilanteessa on noin 0,13 m. Tulvavirtaamalla altaan vedenpinnan korkeudella ei ole vaikutusta Sirppujoen alaosan vedenkorkeuksiin. Padotuksesta johtuen vedenpinta joessa on sama riippumatta altaan vedenkorkeudesta.

Kompensaatioesityksenä Sirppujokeen rajoittuvien peltojen osalta vedenkorkeuden säilyttämisen aiheuttamalle kuivatushyödyn menetykselle hakija on esittänyt Sirppujoen suualueen ruoppaamista. Ruoppaamisen vaikutuksia on arvioitu edellä esitetyllä virtaamamallilla siten, että matalikon läpi kulkeva uoma on ruopattu noin 270 m:n matkalla tasoon NN -2,0 m pohjan leveydellä 16 m. Ruoppaaminen laskee Sirppujoen alaosan vedenkorkeutta keskivirtaamalla ja sitä suuremmilla virtaamilla. Suurin vaikutus tällä on kevään ja syksyn suurten virtaamien aikaan ja kesäaikaisten runsaista sateista johtuvien ylivirtaamien aikaan.

Jos allasta säännöstellään hakemuksen mukaisesti ja esitetty ruoppaus on tehty, vedenpinta kevättulvan aikana Sirppujoen alaosalla on tehdyn mallinnuksen perusteella noin 0,10 m alempana kuin voimassa olevan luvan mukaisesti säännösteltynä ilman ruoppausta. Tällä on vaikutuksia erityisesti Sirppujoen rantapeltojen kuivumiseen keväällä ja kevään peltotöiden suorittamiselle sekä syksyllä sadonkorjuun aikaan. Myös kesäaikaisten rankkasateiden aiheuttamat hetkelliset vedenpinnan nousut Sirppujoessa jäävät pienemmiksi. Kompensaationa esitetty ruoppaus toteutetaan erillisenä hankkeena ja siitä laaditaan lupahakemussuunnitelma, mikäli esitys hyväksytään kompensatiotoimenpiteenä.

Kompensatiotoimenpiteiden alueille Sirppujokeen tai Sirppujokeen laskevien ojien varrella oleville pelloille hakija ei ole esittänyt muuta korvausta maksettavaksi. Hakija on mukana Turun ammattikorkeakoulun vetämässä

ja käynnissä olevassa ”Sirppujoen vedenlaadun- ja tulvasuojelun kehittäminen” -hankkeessa, jossa etsitään ratkaisuja muun muassa Sirppujoen tulvahaasteisiin. Tulvat Sirppujoessa ovat koettu ongelmallisiksi. Hankkeessa on mukana myös ProAgria. Kompensaatioesityksen mukainen ruoppaus on tehokkaampi tapa vaikuttaa Sirppujoen tulvaongelmiin kuin altaan vedenpinnan lasku. Ruoppauksen pitkäaikaisvaikutuksen varmistamisen edellytyksenä on pienentää Sirppujoen kautta tulevaa kiintoaineskuormaa pelloilta vesiensuojelutoimenpitein.

Tarkkailu

Uudenkaupungin makeanvedenltaan ja Sirppujoen vedenlaatua tarkkailaan Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 29.5.1996 päivätyllä kirjeellään (nro 0296Y0053-103) hyväksymän ohjelman mukaisesti. Kasviplanktonin perustuotantokyvyn mittauksesta luovuttiin Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjeen (23.6.2010, Dnro VARELY/505/07.00/2010) mukaisesti vuonna 2010. Kyseisen mittauksen tilalle otettiin kasviplanktonin lajiston ja biomassan määrittäminen Ruotsinluodon havaintopai- kalta elokuun tarkkailukerralla.

Hakija on esittänyt vedenkorkeuden automaattista seurantaan altaaseen Vohdensaareen ja Sirppujoessa Suurikkalan, Männäistenkosken ja Hau- don kohdille. Mittausjärjestelmän avulla voidaan paremmin seurata veden- korkeuden muutoksia ja ennakoita paremmin altaan juoksutuksia ja tarvittavia vedenpinnan muutoksia.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 29.11.2019, 4.12.2019 ja 7.2.2020.

Tiedottaminen

Hakemus on kuulutettu ensimmäisen kerran 9.11.–9.12.2016. Hakemuksesta lausuneet tahot ovat olleet Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue, Liikenneviraston Meriväylät-yksikkö ja Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuk- sen patoturvallisuusviranomaisen. Muistutuksia hakemuksesta on annettu yhteensä 51 kappaletta.

Muutetusta hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemus- asiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi/) 6.3.–14.4.2020.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Uudenkaupungin kaupungin ja Py- härannan kunnan verkkosivuilla. Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Uudenkaupungin Sanomat -lehdessä 10.3.2020.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnon-varat -vastuualueelta ja kalatalousviranomaiselta, Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (patoturvallisuusviranomainen), Liikenne- ja viestintävirastolta (Traficom), Uudenkaupungin kaupungilta ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä Pyhärannan kunnalta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Lausunnot

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on arvioinut merivedenpinnan laskun Uudenkaupungin alueella Turun ja Rauman mareografiasemien keskiarvona ja todennut sen perusteella, että vedenpinnan lasku Uudenkaupungin kohdalla on ajanjaksolla 1980–2020 ollut huomattavasti vähäisempää, kuin säännöstelylupaa myönnettäessä on arvioitu ja säännöstelyluvan muuttaminen on siten perusteltua. Altaan vedenpinnan säilyttäminen nykyisellään on altaan vedenlaadun säilyttämisen kannalta tarpeellista ja edesauttaa vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista.

Luonnonsuojelun osalta elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella ei ole ollut lisättävää asiasta aiemmin lausuttuun. Aiemmassa lausunnossa on todettu: *”Hakemuksen mukainen säännöstely ei aiheuta haitallisia muutoksia säännöstelyn vaikutusalueella olevien luonnonsuojelu- ja Natura-alueiden luonnontilaan. Hankkeelta ei edellytetä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista arviointia.”*

Hakemusasiakirjojen tietojen perusteella säännöstelystä, sellaisena kuin sitä on toteutettu, on osalle hankkeen vaikutusalueen maanomistajista aiheutunut ja tulevaisuudessa mahdollisesti aiheutuu kuivatushyödyn menetyksiä. Päätöksessä tulee määrätä hakemuksessa esitetty altaan vedenkorkeuden seuranta toteutettavaksi automaattisesti. Lisäksi säännöstelyssä käytetty jo vanhentunut korkeusjärjestelmä on tarpeen muuttaa ajantasaiseen N₂₀₀₀-korkeusjärjestelmään.

Luvan muuttamisen ja esitettyjen kompensatiotoimenpiteiden vaikutusten luotettava arvioiminen on vaikeaa ilmastonmuutoksen merivedenkorkeuden, talvien lauhtumiseen, sadantaan ja jokien virtaamiin aiheuttamien muutosten johdosta. Luvan haltija tulisi velvoittaa hankkimaan selvitys uusien määräysten mukaisesti toteutetusta säännöstelystä ja sen vaikutuksista, kompensatiotoimenpiteiden toteutumisesta ja niiden vaikutuksista sekä tekemään määräajassa lupaviranomaiselle hakemus asiassa annettun korvausratkaisun täydentämiseksi.

Edellä mainitut huomioiden hankkeen muutokselle voidaan myöntää vesilain mukainen lupa.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on todennut, että sillä ei ole huomautettavaa hakemuksen johdosta.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomaisen

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut, että haetulla säännöstelyn muuttamisella ei ole vaikutusta patoturvallisuuteen.

Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) lausunto

Liikenne- ja viestintävirastolla (Traficom) ei ole ollut huomautettavaa hakemuksesta. Hankealueella ei sijaitse vesilain mukaisia yleisiä kulkuväyliä (vesiväyliä) eikä merenkulun kelluvia turvalaitteita.

Uudenkaupungin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Uudenkaupungin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole ollut huomautettavaa asiassa.

Muistutukset ja mielipiteet

1. **Edväisten osakaskunta** on todennut, että sillä ei ole mitään vastaan itse asiaa eli altaan keskivedenkorkeuden vakiinnuttamista nykyiselle tasolle. Muistuttaja on vaatinut syvyysmittausta ja Vintrinrauman sulkuporttien molemmin puolin kerääntyneiden massojen ruoppausta siten, että kulkuväylä saadaan ajokelpoiseksi. Lisäksi on vaadittu lupamääräyksen mukaisen ilmoitusmenettelyn noudattamista sulkuporttien avaamiseen liittyen ja makean veden mereen virtaamisesta kalakannalle mahdollisesti aiheutuvien haittojen selvittämistä.

Vintrinrauman ja makeanvedenaltaan erottavien venesulkuporttien kohtaa ei ole ilmeisesti lainkaan mitattu ainakaan tämän makeanvedenaltaan käyttö- ja hoitosuunnitelmahankkeessa julkaistun syvyyskartan mukaan. Vuonna 1965 merestä eristämisen jälkeen tiedossamme ei ole ensimmäistäkään virallista syvyysmittausta. Juoksuttamiset ovat tuoneet venesulkuporttien molemmille puolille runsaasti liejua, mutaa ja muuta jätettä, ja ajo-syvyys on nykyään erittäin matala. Harva vene pääsee enää Vintrinrauman möljin jälkeen normaalisti ajamaan sulkuporteille ja siitä eteenpäin altaalle.

Vuonna 2010 osakaskunnan edustajat ja muutamat Vintrinrannan asukkaat oli kutsuttu Uudenkaupungin kaupungintalolle palaveriin, jossa keskusteltiin sulkuporttien avaamisesta. Sulkuporttien avaamisesta ei yleensä ole ilmoitettu aikaisemmin sovitun mukaisesti eli muutamaa päivää ennen avaamista. Varsinkin talvella jäiden aikana on ollut joitakin läheltä piti -tilanteita, koska altaan vesivirta on sulattanut jään nopeasti kalastajien alta ja kalastajat eivät ole ehtineet ottaa pyydyksiään pois. Palaverissa sovittiin,

että jatkossa sulkuporttien avaamisesta ilmoitettaisiin paikallislehdessä muutamaa päivää aikaisemmin. Näin ei ole kuitenkaan tapahtunut.

2. [REDACTED] ovat vaatineet, että mikäli altaan tilassa tulee muutoksia, jotka aiheuttavat kustannuksia mökkiläisille, ne pitää korvata täysimääräisinä. Muistuttajat ovat tiedustelleet seuraavia asioita:
 - Mistä johtuu, että alueen vettä ei enää suositella pesuvedeksi?
 - Korvataanko mökkiläisille alueelle rakennettava kustannuksiltaan kallis vesijohto?
 - Tuetaanko mökkiläisiä mahdollisissa pengerrys- ja ruoppaustöiden kustannuksissa, joita vedenpinnan muutokset saattavat aiheuttaa?
 - Mistä johtuvat eliöstössä ja kasvillisuudessa tapahtuneet muutokset? Valtavia näkinkuorilauttoja ajautuu keväällä rantaan. Pituudeltaan 0,05–0,10 m:n pikkukaloja on ajautunut rantaan lauttoina. Palaavatko kasvillisuushaitat rentovihvilää myöten? Tämä näyttäisi tapahtuvan.
3. [REDACTED] ([REDACTED]) on todennut, että ei ole tarvetta ryhtyä toimenpiteisiin. Ylimääräisten kustannusten välttämiseksi tilanne voidaan pitää ennallaan.
4. [REDACTED] ([REDACTED]) ovat todenneet, että hakijan pyytämä lupamääräyksen muutos johtaisi korkeusvaihtelun seurannasta ja samalla mahdollisten vahinkojen korvausvelvollisuuksista luopumiseen. Muistuttajat ovat seuranneet vedenkorkeuden vaihtelua Sirppujoen suistoalueella jo vuodesta 1930-luvulta lähtien. Korkeusvaihtelu on ollut suurta. Koska lupamääräyksen muutoksen vaikutuksista ei ole muuta näyttöä kuin mallinnukset ja laskelmat, velvollisuus vedenkorkeuden seurantaan tulee jatkua. Korvausvelvollisuudesta luopumista ei tule hyväksyä sellaisenaan, vaan mahdollisista tulevista haitoista pitää olla mahdollista saada korvauksia, jos haittoja ilmenee. Ei ole oikeudenmukaista, että hakija saa hyödyt myymällä laadukasta käyttövettä mahdollisimman pienin tuotantokustannuksin, ja ranta-asukkaat kärsivät mahdolliset seuraukset.

Mikäli Sirppujoen suualueella suoritetaan ruoppauksia, se tulee tapahtua hyvin suunniteltuna. Kysymyksenä on, mihin ruoppausmassat läjitetään. Aikaisemmissa ruoppauksissa massat on läjitetty vesialueelle väylän molemmin puolin. Läjitetty massa sisältää runsaasti ravinteita, jotka kulkeutuvat joen virtauksen mukana vesialueelle. Sirppujoella on aiemmin suoritettua ruoppauksen jälkeen suistoalueella tapahtunut aina lähes totaalinen kalakuolema ilmeisesti veden lisääntyvästä happamuudesta johtuen. Alueen ollessa merta kalakanta uusiutui ja toipui nopeasti, kun vesi vaihtui avoimien meren salmien kautta. Mikäli ruoppaus sallitaan, hakija tulee velvoittaa suorittamaan useana vuonna kalaistutuksia, kunnes veden tilanne normalisoituu ja kalakanta palaa ennalleen. Sirppujoen suistoalue on muusta allasalueesta suuresti poikkeava vesialue, jossa tapahtuvia muutoksia tulisi seurata säännöllisesti. Vesialue on nopeasti mataloitumassa, ja kasvusto on valtaamassa yhä suuremman osan.

5. [REDACTED] ([REDACTED]) on todennut, että hakijan mukaan altaan toiminnasta aiheutuvan vettymishaitan lisääntymistä ei ole tapahtunut ranta-alueella. Tämä ei pidä paikkaansa, vaan vettymishaittaa ilmenee. Muistuttaja joutuu tekemään toimenpiteitä vettymishaitan välttämiseksi, ja hän on vaatinut, että hakijan tulee vastata näiden toimenpiteiden kustannuksista. Mökinpihaa on jo kertaalleen jouduttu nostamaan. Jos altaan pinnan nostamista jatketaan tulevaisuudessa, joudutaan toimenpiteitä vettymishaitan välttämiseksi tekemään edelleen, ja myös tällöin hakijan tulee vastata kustannuksista.

Koska altaan pintaa pidetään ylhäällä, eroosio syö rantaa ja osa vanhasta rantakalliosta on nykyään vedenpinnan alapuolella. Hakija on vuodesta 2009 lupamääräyksistä välittämättä pitänyt altaan pintaa lähes aina reilusti ylempänä meriveden pintaan nähden, mikä ilmenee myös hakemuksen täydennyksen liitteestä (Liite_3_Kuukausikeskisarvot_30v). Eli hakijalle "ongelmalliseksi" muuttuneen lupamääräyksen noudattamisen johdosta muistuttaja joutuu nostamaan kiinteistön pihan. 4.4.2020 altaan pinta oli noin 0,30 m korkeammalla kuin meriveden pinta. Portit olivat kiinni, ja vesi nousi pitkälle mökin pihaan (asiaa on havainnollistettu valokuvin). Muistuttaja oli yhteydessä Uudenkaupungin Vesi- liikelaitokseen porttien kiinnipitoon liittyen.

6. [REDACTED] ([REDACTED]) on todennut kannattavansa esitystä koskien altaan vedenkorkeuden säilyttämistä nykyisellään ja Sirppujoen suualueen ruoppaamista. Altaan vedenkorkeuden säilyttämisen perusteluna ovat huonot kokemukset alhaisesta vedenkorkeudesta, joka on haitannut uimista ja soutuveneellä liikkumista. Lisäksi pohjan näkyminen laajalla alueella on ikävää, ja hajuhaittoja ilmenee. Sirppujoen suualueen ruoppaaminen estäisi sen umpeenkasvamisen ja parantaisi vedenlaatua pitkällä aikavälillä. Ruoppaaminen tulee ajoittaa lintujen pesimäajan ja kalojen kutuaikojen ulkopuolelle.
7. [REDACTED] ([REDACTED]) on todennut, että kiinteistön pihassa on vettymishaittaa, ja korvattavaa edunmenetystä aiheutuu pihan nostosta muodostuvista kuluista. Muistuttaja on vaatinut, että hakijan tulee vastata näistä ja mahdollisen vettymishaitan pahenemisesta johtuvien toimenpiteiden kustannuksista.

Altaan vedenpinta on ollut reilusti merenpintaa ylempänä viimeisen 30 vuoden aikana kaavion (hakemuksen täydennyksen liite Liite_3_Kuukausikeskisarvot_30v) perusteella. Altaan keskivedenkorkeuden vakiinnuttaminen nykyiselle tasolle tarkoittaisi käytännössä sitä, että pinta altaan puolella tulisi entisestään nousemaan. Tämä taas aiheuttaa kiinteistön pihan vettymishaitan pahenemista ja lisää toimenpiteistä aiheutuvia kustannuksia. Altaan pinta oli 12.04.2020 noin 0,30 m korkeammalla kuin merenpinta, eikä juoksutusportti ollut auki, vaikka sen kuului olla. Altaan vedenpinta oli ylhäällä.

8. [REDACTED] ([REDACTED]) on puoltanut keskivedenkorkeuden vakiinnuttamista nykyiselle tasolle. Hän on pyytänyt suorittamaan

ruoppaustoimenpiteet myöhään syksyllä, jotta haittavaikutukset altaan kalakannalle ja muulle eliöstölle jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Myöhäinen ruoppausajankohta vähentää myös merkittävästi haittavaikutuksia alueen asutukselle ja virkistyskäytölle.

9. [REDACTED] ([REDACTED]) ovat vaatineet, että vesioikeuden 8.4.1974 antaman päätöksen säännöstelymääräyksiä noudatetaan. Hakija on väittänyt altaan pinnan olevan samalla tasolla koko altaan olemassaolon ajan. Tämä ei muistuttajan mielestä pidä paikkaansa, sillä hän on seurannut tilannetta saman ajanjakson ajan. Todistusaineistoa löytyy raportista Tokkeenojan perkaus (TNRO 753 TUVY 1:1 25.6.1990). Muutenkaan lupamääräyksiä ei ole noudatettu. Lupamääräyksen 10 mukaiset ylä- ja alarajamerkinnot puuttuvat. Hakija ei ole pyytäneessä antanut veden korkeushavaintoja vuosilta 1975–1997.
10. [REDACTED] on [REDACTED] ([REDACTED]) nimissä vaatinut lisäselvitystä asiaan ja haittakorvauksia. Kiinteistöllä on peltoja, joille tulvavedet aiheuttavat keväisin haittaa. Vedenpinnan säännöstely ei ole toiminut lupahakemuksessa osoitetulla tavalla.
11. [REDACTED] ([REDACTED]) on todennut, että makeanvedenaltaan pinta on ollut viimeisen 20 vuoden aikana lähes ympärivuotisesti vähintään 0,30–0,40 m meriveden pinnan yläpuolella. Juoksutusta ei ole suoritettu lupamääräysten mukaisesti lukuisista suullisista huomautuksista huolimatta. Muistutusta laadittaessa altaan pinnan korkeus oli 0,40 m meriveden yläpuolella, eikä juoksutus ollut pääsiäisenä käynnissä. Altaan pinnan korkeuden alkuperäisiä muistiinpanoja 1974–1990 ei ole näytetty pyynnöistä huolimatta.

Lupamääräyksissä on myös sanottu, ettei altaan pinnasta saa aiheutua enempää kuivatushyödyn menetystä kuin meren puolella. Todellinen maanpinnan kohoaminen ja merivedenkorkeuden muutos pitää ehdottomasti ottaa huomioon, jotta edellä mainittu toteutuu.

Altaan toiminnasta aiheutuvaa vettymishaitan lisääntymistä on tapahtunut suurella alueella. Monilla muistuttajan kiinteistöillä on peltoja, joita ei pysty enää viljelemään vettymishaitan vuoksi. Muistuttajan omistaman 1990-luvun alussa salaojitetun pellon purkuputki on asennettu kokonaan vedenpinnan yläpuolelle, nyt 0,30 m:n paksuisen putken päällä on 0,05–0,10 m vettä, ja vesi täytyy pumpata pois pellolta. Eli vedenpintaa on nostettu ainakin 0,40 m 30 vuoden aikana. Nykyisin altaassa vallitsevaa tilannetta ei pidä missään nimessä laillistaa.

Sirppujoen suualuetta on ruopattu Sirppujoen perkausyhtiön toimesta kerran viiden vuoden sisällä. Kun vedenpintaa pidetään laittomasti huomattavan korkealla, Sirppujoen suualueen ruoppauksesta ei ole merkittävää hyötyä.

Kertakorvaus kuivatushyödyn menetyksestä ei ole oikeudenmukainen eikä hyväksyttävä, koska haitta olisi pysyvä ja siitä aiheutuisi kuivatuskustannuksia toistuvasti vuosittain, kuten on jo aiheutunut viimeisen reilun 20 vuoden aikana. Muistuttaja on joutunut rakentamaan salaojituksia ja pumppaamot vedenpinnan noston vuoksi vuonna 2018.

12.

Sirppujoen järjestely-yhtiö, [REDACTED] [REDACTED]

[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] ovat ensisijaisesti vaatineet, että hakijan hakemus on kokonaisuudessaan hylättävä vesilain säännösten vastaisena ja alkuperäisen luparatkaisun tarkoituksen ja rakenteen vastaisena. Viljelysmaat on säilytettävä voimassa olevan lupamääräyksen tavoittelemassa merelliseen kehitykseen verrattavassa asemassa, eli maan kohoamiseen perustuvan kuivatusedun säilyminen on turvattava edelleen. Juoksutustoiminta tulisi automatisoida voimassa olevista lupamääräyksistä helposti saatavien parametrien mukaan toimivaksi. Automatisointia puoltaa juoksutuksesta ja olosuhteista saatava ja tallentuva seurantatieto.

Vuoden 2020 jälkeen maan kohoaminen voidaan huomioida siten, että sen indikaattorina on hidastuneen maan kohoamisen ja nopeutuneen merenpinnan kohoamisen välinen (edelleen selvästi maan kohoamista tarkoittava) erotus Maanmittauslaitoksen vesijätön lunastuksissa eteläisen Selkämeren rannikolla käyttämien tietojen pohjalta.

Lupamääräyksen taustana on se, että altaan ranta-alueiden viljelijät pyrittiin säilyttämään tasavertaisessa asemassa merellisten alueiden viljelijöiden kanssa. Hakemuksen hylkäämisen perusteena on myös vesilain (587/2011) 2 luvun 7 § eli niin sanottu pienemmän haitan periaate. Hakijan väittämä vedenotto-ongelma olisi ratkaistavissa Tammio-Karhuluoto -vedenottokompleksin tulevilla saneerauksella. Kustannukset tässä vaihtoehdossa eivät ole kohtuuttomia verrattuna niihin edunmenetyksiin, jotka laitto-man tilanteen ylläpitämisestä tai ”laillistamispyrkimyksistä” tulisivat muistuttajien kannettaviksi ja tulisivat pysyvinä kompensoiduiksi puutteellisesti.

Muistuttajat ovat toissijaisesti vaatineet rakenteilla ja laitteilla aikaansaata-vaa kompensatiota ja korvauksia joidenkin muistuttajien jo suorittamista toimenpiteistä. Lisäksi hakijan tulisi ottaa vastuu jo toteutetusta tekniikasta ja synkronoida uusi tekniikka toteutettuun. Hakijan esitys sellaisenaan ei ole toissijaisestikaan esitetyn vaatimuksen mukainen. Tulvapenkereet, pumppausjärjestelmä ja pumppaamoiden ylläpito sekä patojen kunnossapito puuttuvat kokonaan hakijan esityksestä. Muistuttajat ovat vaatineet niiden suunnittelua, rakentamista ja synkronointia olevaan järjestelmään sekä täyttä hoitovastuuta.

Mikäli kompensatiovaadettakaan ei hyväksytä, muistuttajat ovat kolmantena vaihtoehtona vaatineet rahakorvausta kerrannaisena siten, että hakijan esittämä yhteissumma on suoritettava peltojen erikoisviljelyarvon vuoksi vähintään viisinkertaisena ja ulotettava myös niihin peltoalueisiin, jotka ovat hakijan lupamääräyksen vastaisen menettelyn vuoksi vettymishaitoista johtuen ensin metsittyneet ja joista puut ovat sittemmin kuolleet. Tilanteen ratkaiseminen korvauksilla olisi viljelijöille sinällään suuri menetyks, koska lisämaata ei ole saatavissa. Korvaus on vaadittu pinta-alaperusteisesti muistuttajien kiinteistöjen osalta. Hakijan tulee suorittaa pellon arvosta kiinteistön ja muilla hankkimisvelvollisuutensa piiriin hakijana kuuluvilla tiedoilla selvitys (mahdollisesti aikaisempaa puutteellista selvitystään täydentäen), minkä jälkeen muistuttajat saavat sitä kommentoida. Peltokohtaisesti on vaadittu 140 000 eur/ha. Lisäksi on vaadittu haittakorvausta peltoalueiden viljelykelpoisuuden alenemisesta viimeksi kuluneilta 20 vuodelta á 2 000 eur/ha.

Muistuttajat ovat halunneet oikaista hakemuksen täydennyksessä 29.11.2019 esitettyä näkemystä siitä, että muistuttajien vaatimuksessa olisi kysymys altaan vedenpinnan ”laskusta” ja että tämä alentamisvaatimus kohdistuisi ”vallinneeseen” vedenkorkeuteen. Kummastakaan ei asiassa ole kysymys. Todellisuudessa kysymys on laittomasti ja lupamääräysten vastaisesti ylläpidetystä tilanteesta Uudenkaupungin makeanvedenaltaalla. Tämä on tapahtunut viljelijöiden, muistuttajien ja monien ranta-asukkaidenkin kustannuksella ilman välttämätöntä tarvetta tai haluttomuudesta ylläpitää asianmukaisesti ja taloudellisesti toimivaa vedenottojärjestelmää. Muistuttajat eivät ole vaatineet vedenkorkeuden alentamista vaan ainoastaan lupamääräysten noudattamista.

Muistuttajat ovat ottaneet kantaa hakemuksen liitteenä olevaan hakijan Maanmittauslaitokselta tilaamaan selvitykseen (15.11.2019) ”Selvitys Uudenkaupungin vesialtaan kiinteistörajojen luotettavuudesta.” Selvityksessä ei ole kerrottu, minkä vedenkorkeusaseman mukaan rantaviiva on määritetty tai onko käytetty jotakin historiallista tietoa. Tietoa ei ole siitä, millä vedenkorkeusasemalla esimerkiksi vuonna 2016 tehty laserkeilaus on suoritettu. Selvityksestä ei myöskään ilmene, millä perusteella ja minkä vedenkorkeuden mukaan kiinteistörekisterikartta 28.8.2019, jota on käytetty edunmenetysten laskennan pohjana, vastaisi ”parasta mahdollista kuvaa kiinteistörajojen sijainnista sillä hetkellä.”

Muistuttajat ovat myös viitanneet asiassa 28.12.2016 antamaansa muistutukseen ja 30.6.2017 Vaasan hallinto-oikeudelle jättämäänsä valituskirjelmään (toimitettu aluehallintovirastoon tämän muistutuksen liitteenä) sekä muihin asiassa antamiinsa muistutuksiin ja vaatimuksiin. Hakija on toimittanut aluehallintovirastoon myös vettymishaittoja, muistuttajien omia tulvapa-toja ja vedenkorkeuksia esittäviä valokuvia.

Selitys

Hakijan antama selitys on koskenut pääosin Sirppujoen järjestely-yhtiön (jäljempänä järjestely-yhtiön) esittämiä muistutuksia ja vaatimuksia. Hakija

on vastustanut järjestely-yhtiön muistutuksessa esitettyä päävaatimusta ja toissijaista vaatimusta ja katsonut, että lupamuutokselle on esitetty riittävät selvitykset. Lupamääräyksen muuttaminen hakijan esittämällä tavalla on välttämätöntä koko yleisen hyödyn kannalta merkittävän vesitaloushankkeen toteutumiselle erityisesti raakaveden laadun turvaamiseksi. Raakaveden laadun turvaaminen ei ole mahdollista pelkin Tammio-Karhuluoto -vedenotokompleksiin kohdistuvien teknisin parannuksin. Esimerkiksi kuivana kesänä 2018 vedenpinnan ollessa erittäin alhaalla ja juuri tällöin voimassa olevan lupamääräyksen edellyttämällä niin sanotulla normaalitasolla raakaveden saanti ei ollut ongelma vaan sen huono laatu.

Lupamääräyksen muutoksesta aiheutuva kuivatushyödyn menetys tulee korvata asianomaisille kiinteistönomistajille kertakaikkisena korvauksena vesioikeudellisissa asioissa sovellettavan pääsäännön mukaisesti. Rahallisen korvauksen määrän osalta otetaan huomioon myös korvaukseen oikeutetuille aiheutuva hyöty hankkeesta ja lupamuutoksesta hakijan esittämällä tavalla sekä hakijan esittämät kompensatiotoimet Sirppujoen suistoalueen ruoppauksen osalta (intressivertailu).

Hakijan korvausesityksen laskelmat perustuvat Maanmittauslaitoksen ylläpitämään tilastotietoon toteutuneista kiinteistökaupoista. Hakija on vastustanut järjestely-yhtiön korvausvaatimuksia määrältään ja osin myös perusteeltaan sekä katsonut korvausmäärien olevan kohtuuttomat. Järjestely-yhtiö ei ole perustellut vaatimiaan korvaussummien määrää juuri millään tavoin.

Menneeseen aikaan kohdistuvat järjestely-yhtiön haittakorvausvaatimukset, joita vaaditaan menetetyn kuivatushyödyn korvaamisen ohella, hakija on katsonut perusteettomiksi. Perusteiden osalta järjestely-yhtiön haittakorvausvaatimuksiin tulee soveltaa vanhentumislain (728/2003) vanhentumissäännöksiä. Hakija on viitannut lain 4 §:än ja 7 §:n 1 momentin 2) ja 3) kohtiin ja todennut, että järjestely-yhtiön haittakorvausvaatimukset kohdistuen aikaan viimeksi kuuluneilta 20 vuodelta ovat vanhentuneita vähintäänkin siltä osin, kuin ne kohdistuvat aikaan yli 10 vuotta väitettyyn vahinkoon johtaneesta tapahtumasta. Edelleen myös yleinen kolmen vuoden vanhentumisaika tulee sovellettavaksi, koska väitetyn vahingon ja siitä vastuussa olevan tahon on katsottava olleen järjestely-yhtiön ja sen osakkaiden tiedossa välittömästi vahingon synnyttyä.

Vaasan hallinto-oikeuden päätös nro 18/0223/2

Hakijan muutoslupahakemus on Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä nro 18/0223/2 palautettu Etelä-Suomen aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi kuulemisvirheen takia. Ratkaisuvaihtoehto, jonka osalta hallinto-oikeus on katsonut kuulemisvirheen tapahtuneen, on hakijan hakemuksen täydennyksessä yksilöidyn lupamuutoksen nimenomaisena sisältönä. Siten esitettyä ratkaisuvaihtoehtoon liittynyt menettelyvirhe tulee nyt korjattua hakijan hakemuksen täydennyksen asianmukaisen kuulemismenettelyn myötä.

Vaasan hallinto-oikeus on päätöksessään alkuperäisen luvan asiakirjojen perusteella katsonut, että lupamääräykseen 9) otetun säännöstelyrajojen alentamismekanismin tarkoituksena on ollut välttää korvattava edunmenetys, joka allasalueen rannanomistajille aiheutuisi saamatta jäävästä kuivatushyödystä. Näin ollen lupaan otettu säännöstelyrajojen alentamismekanismi on nähty vaihtoehtona sille, että menetetty kuivatushyöty korvattaisiin. Hakijan kanta on ollut, että lupaan valittu vaihtoehto eli säännöstelyrajojen alentamismekanismi on ollut epäonnistunut ratkaisu. Hakijan tarkoituksena on ollut, että edellä kuvatussa epäonnistuneesta kuivatushyödyn menetyksen kompensatiomekanismista luovutaan ja tosiasiallisesti aiheutunut kuivatushyödyn menetys korvataan kertakaikkisena korvauksena maanomistajille.

Hallinto-oikeus on katsonut päätöksensä perusteluissa sivulla 18: ”aluehallintoviraston luparatkaisu on kirjoitettu virheellisesti siten, että siitä saa käsityksen, että ylärajan ja alarajan tarkistukset poistettaisiin myös taannehtivasti tai niin, että rajat päätöksen jälkeen olisivat korkeammalla kuin mitä aikaisempi lainvoimainen Länsi-Suomen vesioikeuden päätös 8.4.1974 on edellyttänyt”. Hakija on ollut hallinto-oikeuden kanssa eri mieltä. Juuri tämä on hakijan lupamuutoshakemuksen tarkoituksena: säännöstelyrajojen tarkistuspykälä on esitetty poistettavaksi ja säännöstelyrajat palautettavaksi alkuperäisessä luvassa absoluuttisesti määritellylle tasolle, toisin sanoen säännöstelyn ylärajana pidetään korkeutta NN -0,30 m ja säännöstelyn alaraja on aikana 15.5.–15.9. korkeudessa NN -0,65 m ja muulloin korkeudessa NN -1,00 m.

Hakijan hakemuksen täydennys on eronnut Etelä-Suomen aluehallintoviraston aiemmasta päätöksestä nro 123/2017/2 siten, että täydennyksessä haetun lupamääräyksen muutoksesta maanomistajille aiheutuva tosiasiallinen kuivatushyödyn menetys on esitetty kompensoitavaksi kertakaikkisena korvauksena, sen määrässä on kuitenkin huomioitu myös maanomistajille aiheutuva hyöty ja lisäksi Sirppujoen suualueen ruoppaus esitettynä kompensatiotoimenpiteenä huomioiden.

Vaikka hakija ei edellä todetuista syistä valittanut Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä, tämä ei tarkoita, että hakija olisi samaa mieltä hallinto-oikeuden päätöksen kaikkien perustelujen kanssa. Kaikki hallinto-oikeuden päätöksen perusteluissa lausutut seikat eivät pidä paikkaansa. Esimerkiksi Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen sivulla 17 säännöstelyn arviointikohdassa on esitetty virheellinen päätelmä altaan keskivedenkorkeudesta. Päätelmässä on arvioitu voimassa olevan lupamääräyksen 9) mukaista nykyistä keskivedenkorkeutta. Säännöstelyn ylärajana on käytetty tasoa NN -0,524 m ja tästä on päätelty luvan mukaiseksi keskivedenkorkeudeksi NN -0,547 m vuosina 2010–2019. Eli edellä esitetyn laskennan perusteella altaan keskivedenkorkeus olisi 0,023 m säännöstelyn ylärajaa alempana. Tämä hallinto-oikeuden tekemä virheellinen päätelmä on selitetty seuraavassa.

Esitetty erotus on sama kuin vuoden 1974 Rauman teoreettisen keskiveden korkeuden (NN -0,323) ja säännöstelyn ylärajan (NN -0,300) erotus.

Eli Rauman teoreettinen keskivedenkorkeus vuonna 1974 on ollut 0,023 m säännöstelyn ylärajaa alempana. Kyseisellä erotuksella ja päätöksessä esitetyllä tavalla laskettuna keskivedenkorkeuden taso NN -0,547 m on oikeasti laskennallinen Rauman teoreettinen keskivedenkorkeus vuoden 1974 mukaisella erotuksella. Todellinen teoreettinen keskivedenkorkeus Rauman mittausasemalla vuonna 2010 on ollut päätöksessäkin mainittu NN -0,471 m. Säännöstelyn alussa vuonna 1974 makeanvedenaltaan keskivedenkorkeus on ollut tasolla NN -0,25 m. Keskivedenkorkeus on ollut 0,05 m säännöstelyn ylärajan yläpuolella ja siten 0,073 m Rauman teoreettisen keskivedenkorkeuden yläpuolella. Päätöksessä esitetyllä laskutavalla lupamääräyksen 9) mukaan altaan keskivedenkorkeus tulisi olla NN - 0,451 m, eli altaan keskivedenkorkeus olisi säännöstelyn ylärajan yläpuolella - ei alapuolella, kuten Vaasan hallinto-oikeuden arvioinnissa on esitetty.

Kuivatushyödyn menetys

Hakija on selventänyt esitettyjä kuivatushyödyn menetyksen laskennan periaatteita. Järjestely-yhtiön muistutuksessa esiin tuotuun peltojen pirstoutumishaittaan ja supistumiseen hakija on todennut, että tällaista ei tapahdu, kun voimassa olevan luvan mukaisen keskivedenkorkeuden ja lupahakemuksen mukaisen keskivedenkorkeuden ero on 0,17 m.

Sirppujoen rantapeltojen vettymishaitta

Hakija on viitannut 31.3.2017 antamaansa selitykseen, jossa on todettu, että Sirppujoen rantapelloilla on tapahtunut selkeää painumista. Rantapelttojen korkeusmittauksia tehtiin Sirppujoen vuonna 1970 laadittua perkaus-suunnitelmaa varten. Kun vanhat suunnitelmakartat asemoitiin päällekkäin uusien karttojen ja laserkeilaukseen perustuvan maastomallin kanssa, voitiin arvioida pellonpinnan tason muutoksia. Keskimäärin tarkastelualueen pelloilla painumaa oli tapahtunut 0,29 m, vaihteluvälin ollessa 0,10–0,59 m. Painumaa on tapahtunut pääosin vettymishaittaa kärsivillä alavimmilla peltoalueilla. Peltoalueilla, jotka ovat kauempana Sirppujoesta tai siihen laskevista ojista sekä ovat korkotasoltaan selkeästi vettymishaittatason yläpuolella, ei painumaa ole tapahtunut.

Suuret peltoalueet ovat kärsineet vettymishaitasta koko makeanvedenaltaan toiminnan ajan. Vedenkorkeushavaintojen perusteella altaan keskivedenkorkeus on ollut samalla tasolla koko toiminnan ajan. Vettymishaitan lisääntyminen altaan toiminnan aikana on johtunut peltojen painumasta ja Sirppujoen suualueen mataloitumisen aiheuttamasta padotuksesta, ei altaan keskivedenpinnan nostosta. Tehostunut peltojen kuivatus, kuten sala-ojitus, sekä painavammat ja raskaammat maatalouskoneet ovat aiheuttaneet peltojen painumista erityisesti alavilla, vettymisestä jo muutoinkin kärsivillä peltoalueilla. Peltojen painumiin liittyen hakija on viitannut Asser Typpön väitöskirjatutkimukseen (2005).

Hakijan aiemmassa selityksessä (2017) on myös esitetty arvio tehostuneen kuivatuksen aiheuttamasta painumasta. Keskimääräisen

pohjavedenpinnan pysyvä alenema aiheuttaa lisäjännityksen maaperässä ja siten savimaiden painumista. Salaoituksen kuivatustaso verrattuna avo-ojitukseen on tehokkaampaa ja ulottuu syvemmälle. Tehostuneesta kuivatuksesta aiheutuvan painuman on aiemmin arvioitu olevan 0,20–0,40 m:n kuivatustason alenemalla 0,10–0,20 m. Tämä ja sekä edellä esitetty Asser Typön väitöskirjatutkimuksissa havaitun painuman suuruusluokka yhdessä vastaavat Sirppujoen varren pelloilla havaittua keskimääräistä painumaa 0,29 m. Savimaapeltojen painuminen altaan toiminnan aikana on ollut vähintäänkin yhtä suurta kuin nyt haettavan luvan muutoksen aiheuttama keskivedenkorkeuden muutos. Altaan keskivedenpinnan aleneminen lupamääräysten mukaisesti olisi laskenut keskimääräistä peltojen kuivatustasoa lisää ja siten myös aiheuttanut savipeltojen painumista edelleen.

Sirppujoen suualueen padotus ja tulvat

Mikäli Sirppujoen suualue hakijan esittämän kompensatiotoimenpiteen mukaisesti ruopataan ja allasta säännöstellään hakijan esittämän muutetun lupamääräyksen mukaisesti, vedenpinta myös Sirppujoen alaosalla on tehdyn mallinnuksen mukaisesti kevään ylivirtaamien ja muulloinkin runsaiden sateiden aiheuttamien suurten virtaamien aikana, noin 0,10 m alempana kuin voimassa olevan luvan mukaisesti säännösteltynä ja ilman ruoppausta. Tämä edistäisi Sirppujoen rantapeltojen kuivumista erityisesti kevään peltotöiden suorittamisen aikana sekä syksyllä sadonkorjuun aikana. Vastaavaan kuivatusvaikutukseen ei olisi mahdollista päästä vain noudattamalla voimassa olevan luvan säännöstelyrajoja. Ruoppaus on vedenpinnan laskua tehokkaampi tapa vaikuttaa Sirppujoen tulvaongelmiin.

Hakijan korvausesitys ja Sirppujoen järjestely-yhtiön korvausvaatimukset

Hakija on täsmentänyt korvausesityksessä käyttämäänsä laskentamenetelmää. Korvausesityksen laskennassa peltokiinteistölle käytettiin saatavissa olevaa Maanmittauslaitoksen ylläpitämää tilastotietoa toteutuneista Uudenkaupungin peltokiinteistöjen kaupoista ja kauppasummista vuosilta 2009–2019. Toteutuneita kauppoja oli neljä, ja ne oli merkitty vuodelle 2011. Hakija on käyttänyt edunmenetyslaskelmassa peltomaan arvona toteutuneiden kauppojen keskihintaa 1,24 eur/m² ja todennut sen olevan varsin oikea ottaen huomioon myös Varsinais-Suomen peltokiinteistöjen toteutuneiden kauppojen (762 kpl) keskihinnan (1,15 eur/m²).

Kuivatushyödyn menetyksen ja kertakaikkisen korvauksen määrittämisessä on hyödynnetty tyypillisissä vedennostohankkeiden vettymishaitta-arvioinnissa yleisesti käytettyä ja hyväksyttyä tapaa, jolla on tyypillisesti laskettu myös kuivatushankkeiden peltokohtaiset kuivatushyödyt.

Muutoshakemuksen johdosta aiheutuvana edunmenetyksenä maanomistajille tulee korvattavaksi kertakaikkisena korvauksena vain ja ainoastaan mahdollinen kuivatushyödyn menetys. Perustetta muunlaisten edunmenetysten, haittojen tai vahinkojen korvaamiselle ei ole. Järjestely-yhtiön korvausvaatimuksille, jotka ylittävät jopa hankkeen välittömään vaikutuspiiriin kuuluvien peltoalueiden käyvän kauppahinnan, ei ole asianmukaista vesi-

tai vahingonkorvausoikeudellista perustetta. Järjestely-yhtiö on muistutuksessaan ottanut pellon arvon lähtökohdaksi paikkakunnan parhaan vihanesviljelymaan arvon. Tämä ei ole perusteltua, koska Sirppujoen alavimmat rantapellot kärsisivät vettymisestä jo ilman makeanvedenallasta sekä voimassa olevan luvan mukaisella juoksutuksella. Korvausvaatimusten osalta ei ole esitetty, mitä aluetta vaaditut hehtaarihinnat koskevat. Kaikki pellot tai peltoalueet eivät kärsi vettymisestä.

Tammion pumppaamo ja vedenlaatu

Hakija on liittänyt selitykseensä Tammion pumppaamon tekninen selvitys - raportin (22.9.2014) ja todennut, että mikäli vesitaloushankkeen kaikki tai edes merkittävimmät ongelmat olisivat ratkaistavissa raportissa esitetyillä saneeraustoimenpiteillä taikka ylipäänsä pumppaamoon liittyvin parannustoimenpitein, ei tällaisten toimenpiteiden toteuttamista aikailtaisi. Raportissa suositellut toimenpiteet liittyvät vain pumppaamon toimintavarmuuden parantamiseen.

Ensinnä raportissa on esitetty suositeltavia muutostoimenpiteitä "nykytilan mukaisella" altaan vedenpinnan korkeudella toimittaessa. Näillä muutoksilla on ollut tarkoitus turvata mitoitusvirtaaman mukaista raakavedensaantia Karhuluodon pumppaamalla sattuvan sähkökatkon varalta.

Toiseksi raportissa on esitetty suositeltavat muutostoimenpiteet toimittaessa "lupamääräysten mukaisilla veden pinnan alarajoilla" tai edelleenkin laiterikon sattuessa Karhuluodon pumppaamalla, jolloin edellä esitetyt muutokset on katsottu riittämättömiksi turvaamaan raakaveden toimitusvarmuus.

Järjestely-yhtiön muistutuksessa on todettu: "Altaan vesisyvyys on tällä hetkellä riittävä veden hankintaan, eikä vedenkorkeuden nostolle siten ole vesitaloudellista tarvetta." Lausuma pitää edelleen paikkansa. Lausuttua ei voida ymmärtää siten, että altaan vesisyvyys, veden riittävyys ja varsinkin raakaveden laatu olisi riittävä säännösteltäessä allasta voimassa olevan luvan mukaisesti. Säännöstely tarkkaan voimassa olevan luvan mukaisesti johtaisi vääjäämättä altaan keskivedenpinnan merkittävään laskuun.

Järjestely-yhtiö on väittänyt, että "mahdolliset veden laatuongelmat eri vuodenaikoina ovat järjestettävissä myös siten, että ulosjuoksutuksen suuntaamismahdollisuuksia käytetään paremmin hyväksi". Vaihtoehdot tähän ovat vähissä. Vintrinraumassa on vain pohjapadon sisältävä venesulku, ei varsinaista juoksutusporttia. Mikäli altaan juoksutusta siirrettäisiin merkittävässä määrin Vintrinraumaan, altaan ja Hapönniemi-Hangonsaari -välisen pengertien väliin jäävän merialueen virtaukset vähenisivät. Tällä voisi olla merkittäviä vaikutuksia kyseisen merialueen tilaan. Juoksutuksen suuntaaminen Vintrinraumaan merkitsisi käytännössä myös veneportin vieressä olevan uimarannan käytön kieltämistä turvallisuussyistä kasvavan virtaaman vuoksi.

Käytetyt käsitteet ja keskivedenkorkeudet

Hakija on täsmentänyt käyttämiään käsitteitä. Keskivedenkorkeudella tarkoitetaan päivittäisten vedenkorkeushavaintojen keskiarvoa. Jos puhutaan vuositason keskivedenkorkeudesta, silloin tarkoitetaan kyseisen kalenterivuoden havaittujen päiväkohtaisten vedenkorkeushavaintojen keskiarvoa. Makeanvedenaltaan nykytilanteen mukaisella, vallinneella keskivedenkorkeudella tarkoitetaan makeanvedenaltaan havaittujen päiväkohtaisten vedenkorkeuksien keskiarvoa. Luvan mukaisella keskivedenkorkeudella tarkoitetaan keskivedenkorkeutta, mikä altaassa olisi ollut voimassa olevan lupamääräyksen mukaan juoksutettuna huomioiden lupamääräyksen mukaiset säännöstelyrajojen muutokset vuosikymmenittäin. Luvan mukaista keskivedenkorkeutta on arvioitu hakemuksen täydennyksenä toimitetussa säännöstelyraportissa (9.9.2019).

Koko altaan toiminnan aikainen havaintoihin perustuva keskivedenkorkeus on ollut NN -0,243 m, joka vastaa keskivedenkorkeutta 2010-luvulla, jolloin havaintoihin perustuva keskivedenkorkeus on ollut NN -0,245 m. Vastavalla tavalla laskettuna vuosikymmenkohtaiset keskivedenkorkeudet ovat olleet 2000-luvulla NN -0,245 m, 1990-luvulla NN -0,247 m ja vuosina 1975–1989 NN -0,240 m. Tämän perusteella keskivedenkorkeus on pysynyt samana koko altaan toiminnan ajan ja voidaan puhua vakiintuneesta koko altaan toiminnan ajan vallinneesta keskivedenkorkeudesta. Vuositasolla keskivedenkorkeudet vaihtelevat enemmän, sillä myös meren keskivedenpinta vaihtelee vuositason merkittävästi ja vuositason sääolosuhteet ja virtaamat vaihtelevat. Koko altaan toiminnan aikana vuositason altaan keskivedenkorkeusvaihtelu vuosikymmenestä riippumatta on vaihdellut välillä NN -0,37... -0,15 m.

Kevään 2020 vedenkorkeus

Hakija on toimittanut selityksen liitteenä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 15.5.2020 laatimansa selvityksen toteutuneista altaan ja meriveden vedenkorkeuksista ajalta 1.1.–17.4.2020 ja vedenjuoksutusakkojen käyttämisestä.

Selvityksessä havainnollistetulla tavalla sekä altaan että meren alkuvuoden 2020 vedenkorkeudet ovat olleet selvästi korkeammalla kuin aiempina vuosina helmikuun alusta maaliskuun alkupuolelle. Myös tulovirtaama altaaseen on ollut tavanomaista suurempi. Ajalla 18.2.–15.3.2020 altaan sulkuportti on ollut epäkunnossa, ja altaan juoksutus on hoidettu venoporttien kautta. Sulkuportti rikkoutui myrskyn aiheuttaman aallokon vuoksi. Tämä ei vaikuttanut merkittävästi altaan vedenpinnan tasoon nostavasti, sillä merivedenkorkeus olisi joka tapauksessa rajoittanut juoksutuksia. Altaan poikkeuksellisen korkea vedenpinta ei ole johtunut altaan säännöstelystä, vaan se on johtunut pääasiassa korkealla olevasta merivedenkorkeudesta ja suuresta tulovirtaamasta.

Vedenkorkeuden automaattinen seurantajärjestelmä

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos on hakenut ja saanut automaattisen vedenkorkeuden mittauksen toteuttamishankkeelle Sirppujoelle avustusta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Avustuspäätöksen mukaan hankkeen toteutusaika on 2.12.2019–29.9.2023. Hakija on toimittanut selityksen liitteenä avustushakemuksen ja -päätöksen sekä kartan suunnitelluista mittapisteistä.

Hakijan tarkoituksena on seurata reaaliaikaisesti Sirppujoen pinnankorkeutta neljällä mitta-asemalla, jotta sateiden aiheuttamiin muutoksiin voitaisiin ennakoida. Mitatut vedenkorkeustiedot siirtyvät automaattisesti myös Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen omiin järjestelmiin. Tiedot on tarkoitus saada myös Uudenkaupungin Vesi -liikelaitoksen verkkosivuille, josta niitä voi kuka tahansa halutessaan seurata.

Kun järjestelmästä saadaan tietoa, milloin joen pinta alkaa nousta, voidaan juoksutusta ennakoida aiempaa paremmin. Tähän mennessä on operoitu lähinnä sääennusteen ja merenpinnan ennusteen kanssa.

Sirppujoen vedenkorkeuksien automaattisesta seurannasta saatavissa olevan hyödyn, eli juoksutuksen parempi ennakoiminen edellyttää, että myös joessa veden virtaus olisi mahdollisimman esteetöntä. Tästä syystä hakija on esittänyt kompensatiotoimenpiteenä Sirppujoen suualueen ruoppaamista. Sirppujoki tulvii paikoitellen rakennettujen tai virtaaman mukana muodostuneiden pohjapatojen vuoksi, vaikka altaan pinta olisi nykyistä matalammalla. Sirppujoen virtaamaan vaikuttaa myös Mäninäistenkosken pato, jonka säännöstelyportin ohjaus on järjestely-yhtiön hallinnassa. Hakija on katsonut, että altaan ennakoitavan säännöstelyn mahdollistamiseksi Mäninäistenkosken padon ohjaus tulisi saattaa automaation piiriin.

Maanmittauslaitoksen selvitys 15.11.2019

Hakija on pyytänyt Maanmittauslaitokselta kannanottoa kiinteistörajojen epätarkkuuksiin. Maanmittauslaitos on laatinut selvityksen (5.11.2019) kiinteistörajoista, ja hakija on toimittanut sen hakemuksen täydennyksenä aluehallintovirastoon. Hakija ei ole tietoisesti jättänyt kertomatta rekisteriviranomaiselle mitään oleellisia asiaan kuuluvia tietoja. Kiinteistöraja-aineistossa olevista vesirajan epätarkkuuksista huolimatta, vesirajan pieni vaihtelu ei hakijan käsityksen mukaan vaikuta peltoalueiden pinta-alaan. Mahdollisella epätarkkuusalueella ollaan niin matalalla tasolla vesirajassa, ettei viljely ole mahdollista, eikä suojavaöhykkeet tai -kaistat huomioiden sallittuakaan. Kuivatushyödyn menetyksen arvioinnissa tämä alue on huomioitu veden alle jääneenä tai tässä tapauksessa veden alta paljastumattomana maa-alueena, jolle haittakerroin on vesilain mukainen 1,5. Hakija on liittänyt selitykseen Maanmittauslaitoksen kanssa käymänsä kirjeenvaihdon marras-joulukuulta 2019.

Muut muistutukset ja asiat

Hakija on katsonut, että hakemusta kannattavien vapaa-ajankiinteistöjen omistajien kanta kytkeytyy olennaisesti altaan virkistyskäyttömahdollisuuksiin ja altaan hyvään ekologiseen tilaan, joiden säilyttämiseen haetulla lupamuutoksella on olennainen vaikutus.

Muistutuksissa 9) ja 11) on huomautettu, että muistuttajat eivät ole saaneet pyytämäänsä vedenkorkeustietoja hakijalta. Hakija on vastannut, että sille ei ole esitetty tällaisia tietopyyntöjä.

Muistutuksessa 4) on väitetty, että lupamääräyksen muutos johtaisi veden korkeusvaihtelun seurannasta luopumiseen. Hakija on viitannut selityksen aiempaan kohtaan, jossa on käsitelty vedenkorkeuden automaattista seurainta. Lisäksi muistuttajat ovat ilmaisseet huolensa liittyen Sirppujoen suualueen ruoppaustoimenpiteiden asianmukaiseen suorittamiseen. Hakija on viitannut hakemuksen täydennykseen, jossa on esitetty ruoppaustoimenpiteiden mahdollinen toteuttaminen erillisenä hankkeena lupahakemuksuunnitelman mukaisesti. Kalakantoihin liittyvän muistutuksen osalta hakija on viitannut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelujen lausuntoon 8.5.2020, jonka mukaan kalatalouspalveluilla ei ollut huomautettavaa hakemuksen johdosta.

Hakija on todennut, että sen intressinä on vain raakavedenotto, joka on ollut myös alkuperäisen altaan lupahakemuksen ainoa tarkoitus. Altaalla on tänä päivänä myös paljon muita kuin raakaveden hankintaan liittyviä arvoja, joiden säilyttämistä nyt haettu lupamuutos edesauttaa. Altaan ympärille on rakentunut infra vallinneen vedenpinnan tason mukaisesti. Altaan pinnan lasku muuttaisi viljelysmaita ja muuta ranta-alueen rakentamista. Moni ranta muuttuisi niin matalaksi, että sen virkistyskäyttö muuttuisi jopa mahdottomaksi. Tämä tarkoittaisi merkittäviä ruoppauksia altaalla ja vedenlaatu huononisi merkittävästi. Mikäli altaan pinta laskettaisiin mahdollisuuksien mukaan nykyisten lupamääräysten edellyttämälle tasolle, millaisella aikataululla se tosiasiallisesti voitaisiin edes toteuttaa ilman arvioiden mukaan hyvinkin dramaattisia negatiivisia vaikutuksia altaan koko ekosysteemiin ja alueen määritellyille luontoarvoille?

Hakija on lisäksi huomauttanut, että sillä on ollut ajoittain epäselvyyttä siitä, kuka tai ketkä virallisesti edustavat Sirppujoen järjestely-yhtiötä hakijan suuntaan ja keillä on valtuutus esimerkiksi ilmaista järjestely-yhtiön ja sen osakkaiden mielipiteitä missäkin asiassa. Hakija on toivonut, että hakijan ja järjestely-yhtiön välillä olisi mahdollista saavuttaa parempi keskusteluyhteys näkemyserojen yhteensovittamiseksi.

Hakemuksen täydennys

Hakija on 29.10.2020 toimittanut Etelä-Suomen aluehallintovirastolle tarkennuksen vettymisalueisiin ja kiinteistötietokarttoihin liittyen.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Käsittelyratkaisu

Aluehallintovirasto siirtää korvausasioiden käsittelyn ratkaistavaksi erillisenä asiana.

Asiaratkaisu

Aluehallintovirasto muuttaa Länsi-Suomen vesioikeuden 8.4.1974 antaman päätöksen nro 39/1974, joka koskee Velhovesi ja Ruotsinvesi -nimisten merenlahtien rakentamista makeanveden altaaksi ja altaan säännöstelyä Uudenkaupungin kaupungissa, lupamääräykset 9) ja 10). Muutokset on esitetty *kursiivilla*.

Luvan haltijan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

Muutetut lupamääräykset

- 9) Velhoveden ja Ruotsinveden säännöstelyn ylärajana pidetään korkeutta $N_{2000} + 0,28 \text{ m}$ (NN -0,30 m). Säännöstelyn alaraja on aikana 15.5.–15.9. korkeudessa $N_{2000} - 0,07 \text{ m}$ (NN -0,65 m) ja muulloin korkeudessa $N_{2000} - 0,42 \text{ m}$ (NN -1,00 m). (*poistettu virke*)

Patoaukkojen avaamisessa ja sulkemisessa on vedenjuoksuttamisen osalta noudatettava seuraavia määräyksiä:

a) Jos meriveden pinta on säännöstelyn ylärajan korkeudella tai sen yläpuolella, avataan vedenjuoksutusaukko, kun altaan vedenpinta on vähintään 0,10 m meriveden pintaa korkeammalla, ja saadaan tämän korkeuseron vähentyessä pienemmäksi kuin 0,10 m aukon sulkemiseen ryhtyä vasta sitten, kun korkeusero on 0,03 m. Kun altaan vedenpinta on vähintään 0,15 m meriveden pintaa ylempänä, on Vohdensaarenraumassa myös venesulun portit avattava, ja saadaan edellä mainitun korkeuseron vähentyessä pienemmäksi kuin 0,15 m porttien sulkemiseen ryhtyä vasta sitten, kun korkeusero on 0,03 m.

b) Jos meriveden pinta on säännöstelyn ylärajan alapuolella ja altaan vedenpinta ylittää säännöstelyn ylärajan, avataan vedenjuoksutusaukkoa niin paljon, että vedenpinta laskee ylärajaan.

c) Altaan vedenpinnan ollessa säännöstelyn ylärajan yläpuolella voidaan lisäksi myös Vinterinrauman sulkua käyttää altaasta suoritettavaan vedenjuoksuttamiseen, jos se jostain syystä osoittautuu tarpeelliseksi.

d) Jos altaan vedenpinta on säännöstelyn ylärajan alapuolella, ei patoaukkojen kautta suoriteta vedenjuoksutusta.

e) Venesulkujen portteja on kuitenkin aina avattava ja suljettava siten kuin se vesiliikenteen ja mahdollisen uiton vuoksi on tarpeellista.

- 10) *Luvan haltijan on asetettava senttimetrijakoiset vedenkorkeusasteikot sopi-
viin kohtiin Vohdensaarenrauman patoaukkojen läheisyyteen altaan ja me-
ren puolelle sekä altaan pohjoispäähän Hyyristen kylän rantaan Otakarin
kohdalle. Kaikkiin näihin asteikkoihin on selvästi merkittävä korkeus N_{2000}
+0,00 m ja säännöstelyn ylä- ja alarajat muutetun lupamääräyksen 9) mu-
kaisesti.*

[poistettu kappale]

*Altaan ja meren vedenkorkeutta tulee tarkkailla automaattisella vedenkor-
keusasemalla Vohdensaarenrauman juoksutusportilla ja Sirppujoen veden-
korkeutta Suurikkalan, Männäistenkosken ja Haudon kohdilla. Päivittäiset
vedenkorkeustiedot tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskuksen tietojärjestelmään.*

*Yhteenveto vedenkorkeustiedoista (numeerinen ja graafinen esitys) ja tie-
dot vedenottamolla otetuista vesimääristä on toimitettava Varsinais-Suo-
men elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Uudenkaupungin kau-
pungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukausittain.*

*Tarkkailutulokset on vaadittaessa annettava niille, joiden oikeutta tai etua
asia saattaa koskea.*

*Luvan haltijan on laadittava selvitys muutetun lupamääräyksen 9) mukaan
toteutetusta säännöstelystä ja sen vaikutuksista. Selvityksestä tulee ilmetä
vähintään vuositason seuraavat asiat:*

- Juoksutusmäärät*
- Vedenottomäärät*
- Edellä mainituilla asemilla automaattisesti mitatut vedenkorkeudet*
- Sirppujoen virtaamat*
- Makeanvedenaltan vuosittainen vesitase*
- Mahdolliset poikkeustilanteet ja toimenpiteet niiden aikana*

*Selvityksessä tulee esittää myös makeanvedenaltan ja meren vedenkor-
keudet sekä Sirppujoen virtaamat vähintään viiden vuoden ajalta ennen
tämän päätöksen lainvoimaiseksi tuloa.*

*Mittaukset tulee aloittaa tämän päätöksen saatua lainvoiman. Selvitykseen
sisältyvän mittausjakson pituus on viisi vuotta.*

*Selvitys tulee toimittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskukseen ja Uudenkaupungin kaupungin ympäristönsuojeluviranomai-
selle kuuden kuukauden sisällä mittausjakson päättymisestä.*

PERUSTELUT

Käsittelyratkaisun perustelut

Hakija on toimittanut kuulemisen jälkeen tarkennuksia muun muassa kiinteistötietokarttoihin ja vettymisalueisiin liittyen. Esitetyt tarkennukset vaikuttavat aiemmin esitettyihin edunmenetyksiin, joten aluehallintovirasto katsoo, että hakemus on tältä osin tiedotettava uudelleen. Koska tämä viivästyttää asian ratkaisemista kohtuuttomasti tarpeellisten selvitysten hankkimisen keston ja asianosaisten suuren joukon vuoksi sekä edellytykset hankkeen toteuttamiselle ovat olemassa, edunmenetyksen korvaamisen osalta asia siirretään käsiteltäväksi erikseen. Korvausasian käsittelyä jatketaan aluehallintovirastossa välittömästi uutena asiana.

Vesilain 11 luvun 20 §:n mukaista vakuutta ei tarvitse tässä tapauksessa määrätä.

Vesitalousluvan muuttamisen ratkaisun perustelut

Sovellettavia säädöksiä

Lupa vesitaloushankkeelle on myönnettävä, jos hankkeesta yleisille ja yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Hankkeesta saatavat hyödyt ja aiheutuvat menetykset arvioidaan vesilain 3 luvun 6 ja 7 §:ssä esitetyn mukaisesti.

Vesitaloushankkeen toteuttamiseen liittyviä edellytyksiä harkittaessa on lisäksi otettava huomioon vesilain 2 luvun 7 §:n mukainen vaatimus hankkeen toteuttamisesta niin, ettei siitä aiheudu vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta, jos hankkeen tai käytön tarkoitus voidaan saavuttaa ilman kustannusten kohtuutonta lisääntymistä kokonaiskustannuksiin ja aiheutettavaan vahingolliseen seuraukseen verrattuna.

Vesitalousluvan muuttamisen tarkoitus

Vuonna 1968 käyttöön otetun Uudenkaupungin makeanvedenaltaan säännöstelyn tärkein tavoite on raakavedenhankinta yhdyskunnan ja teollisuuden tarpeisiin. Länsi-Suomen vesioikeuden 8.4.1974 altaan rakentamisesta ja säännöstelystä antaman päätöksen nro 39/1974 muuttamisen perusteena on varmistaa laadukkaan ja riittävän raakaveden saanti kaikissa tilanteissa. Päätöksen nro 39/1974 lupamääräyksen 9) mukainen säännöstely aiheuttaisi merkittäviä hankaluuksia raakavedenhankinnalle sekä heikentäisi altaan virkistyskäyttömahdollisuuksia, altaan vedenlaatua ja ekologista tilaa.

Hakemuksen perusteella makeanvedenaltaan keskivedenkorkeus on pysynyt samana, noin tasolla NN -0,25 m, koko altaan toiminnan ajan. Altaan keskivedenpinnan säilyttäminen nykyisellään on altaan vedenlaadun säilyttämisen kannalta tarpeellista. Vesitalousluvan muuttamisen tarkoituksena

on säilyttää ja laillistaa nykyinen tilanne, jolloin altaan keskivedenraja säilyy nykyisellään, vesialuetta ei muutu maa-alueeksi eikä muodostu vesijättöä.

Lupamääräystä 10) on tarpeen muuttaa makeanveden altaan säännöstelyn, vedenkorkeuksien tarkkailun ja valvonnan parantamiseksi sekä lupamääräyksen ajantasaistamiseksi.

Säännöstelyn ylä- ja alarajat lupamääräyksessä 9) sekä korkeustasojen merkitseminen lupamääräyksessä 10) on määrätty N_{2000} -korkeusjärjestelmässä, sillä Suomessa suositellaan käytettäväksi valtakunnallista N_{2000} -korkeusjärjestelmää, jonka lähtötaso on yhteiseurooppalaisissa korkeusjärjestelmissä. Säännöstelyn ylä- ja alarajojen muuttaminen NN-korkeusjärjestelmästä N_{2000} -korkeusjärjestelmään perustuu aluehallintoviraston Maanmittauslaitokselta 5.2.2021 saamaan siirtokorjausohjeeseen. Sen mukaan makeanvedenaltaan vedenkorkeuden havaintopaikoilla vedenkorkeusarvoihin tulee lisätä +0,58 m, kun korjaus tehdään NN-korkeusjärjestelmästä N_{2000} -korkeusjärjestelmään.

Hanke ei ole alueella voimassa olevien kaavojen vastainen.

Vesitalousluvan muuttamisesta saatava hyöty

Tärkein hyöty vesitalousluvan muuttamisesta on laadukkaan raakaveden saanti kaikissa tilanteissa. Päätöksen nro 39/1974 mukaisesti säännösteltynä makeanvedenaltaan vedenkorkeus voi esimerkiksi kuivina kesinä laskea haitallisen alas, jolloin altaan vedenlaatu heikkenee. Lisäksi altaan vesitilavuuden pienentyessä sen puskurikyky Sirppujoen happamia vesiä vastaan heikkenee. Vedenlaadun heikentyessä joudutaan käyttämään enemmän vedenpuhdistuskemikaaleja, jolloin myös puhdistuksen kustannukset kasvavat. Ilmastonmuutos äärevöittää sääilmiöitä ja on todennäköistä, että pitkiä kuivia ajanjaksoja esiintyy jatkossakin.

Altaan keskivedenkorkeuden säilyttäminen hidastaa ranta-alueiden mataloitumista sekä vesialueen rehevöitymistä ja umpeenkasvua. Kun altaan keskivedenpinta säilytetään ennallaan, myös veneilyreiteillä pysyy riittävä vesisyvyys. Näin ollen altaan ja altaan rantakiinteistöjen virkistyskäyttöarvo sekä muu arvo säilyvät ennallaan. Päätöksen nro 39/1974 mukainen säännöstely johtaisi altaan ja rantojen virkistyskäyttöarvon alenemiseen. Hakemuksessa on määritetty makeanvedenaltaan rakennetuille rantakiinteistöille rahallinen hyöty rantakiinteistön arvon säilymiselle. Aluehallintovirasto katsoo, että hyötyjen laskenta on tehty oikeasuuntaisesti. 2010-luvun loppuun mennessä syntyneet hyödyt ovat seuraavat.

Vapaa-ajan asunnot	1 771 672 €
Vakituiset asunnot	738 992 €
Metsätilat	-
Peltotilat	-
Yhteensä	2 510 664

Vesitalousluvan muuttamisesta aiheutuu tulevaisuudessakin hyötyä vuodesta 2020 alkaen, mitä hakija ei ole hakemuksessaan ottanut huomioon.

Altaan keskivedenkorkeuden säilyttäminen ylläpitää makeanvedenaltaan luontoarvoja ja varmistaa ranta-alueiden luontotyyppien säilymisen. Keskivedenkorkeuden säilyttäminen vähentää riskiä meriveden suotautumista takaisin altaaseen tilanteessa, jossa altaan vedenpinta on pitkään merivedenkorkeutta alempana. Keskivedenkorkeuden säilyttämisellä varmistetaan maanviljelyn kasteluveden saanti.

Vesitalousluvan muuttamisesta aiheutuvat menetykset

Hakemusasiakirjojen tietojen perusteella säännöstelystä, sellaisena kuin sitä on toteutettu, on osalle hankkeen vaikutusalueen kiinteistöille aiheutunut ja aiheutuu mahdollisesti tulevaisuudessakin kuivatushyödyn menetystä. Jos makeanvedenallasta olisi säännöstelty päätöksen nro 39/1974 mukaisesti, altaan keskivedenkorkeus olisi laskenut ja kuivatushyötyä olisi syntynyt. Altaan keskivedenkorkeus on kuitenkin ollut koko altaan toiminnan ajan noin NN -0,25 m.

Luvan saaja on hakemuksessaan arvioinut mallintamalla, että altaan keskivedenkorkeus olisi 2010-luvun tilanteessa ollut NN -0,46 m, jos allasta olisi säännöstelty päätöksen nro 39/1974 mukaisesti. Tällöin altaan säännöstelyn päätöksen nro 39/1974 mukainen yläraja on ollut NN -0,524 m. Luvan saaja on hakemuksessaan arvioinut samalla menetelmällä ja samoilla lähtötiedoilla hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisen säännöstelyn mukaista altaan keskivedenkorkeutta. Hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti säännösteltynä altaan simuloitu keskivedenkorkeus on NN - 0,29 m, joka on noin 0,17 m korkeammalla kuin simuloitu keskivedenkorkeus päätöksen nro 39/1974 mukaisella säännöstelyllä.

Luvan saaja on käyttänyt edellä mainittujen simuloitujen keskivedenkorkeuksien erotusta 0,17 m makeanvedenaltaan kuivatushyödyn menetysten laskennassa. Aluehallintovirasto katsoo, että altaan keskivedenkorkeuksien arviointi mallintamalla on tehty asianmukaisesti ja riittävillä lähtötiedoilla epävarmuudet huomioiden. Aluehallintovirasto pitää lisäksi oikeasuuntaisena laskutapana sitä, että altaan kuivatushyödyn menetysten laskennassa käytetyt altaan simuloitujen vedenkorkeudet on saatu käyttäen samoja menetelmiä ja lähtötietoja. Tämä tekee simuloituista vedenkorkeusarvoista vertailukelpoisia ja vähentää virheiden määrää vedenkorkeuksien erojen laskennassa. Näin ollen kuivatushyödyn laskennassa ei ole ollut tarpeen käyttää altaan havaittua keskivedenkorkeutta NN -0,25 m, vaan laskennassa on voitu käyttää keskivedenkorkeutta NN -0,29 m.

Kuivatushyödyn edunmenetykset on arvioitu hakemuksessa määrittämällä vettymishaitta-alueet erikseen pelloille, metsille ja rakennetuille kiinteistöille. Vettymishaitan arvioinnissa menetelmänä on ollut yleisesti käytetty niin sanottu kaksijyvä-menetelmä, jossa määritetään vettymisvyöhykkeet ja niiden haittakertoimet. Aluehallintovirasto katsoo, että kaksijyvä-menetelmä

on yleisesti hyväksytty menetelmä, jota käytetään tyypillisesti peltojen kuivatushankkeissa kuivatushyödyn laskennassa.

2010-luvun loppuun mennessä syntyneet kuivatushyödyn edunmenetykset ovat seuraavat.

Vapaa-ajan asunnot	926 506 €
Vakituiset asunnot	190 054 €
Metsätilat	124 751 €
Peltotilat	153 803 €
Yhteensä	1 395 114 €

Vesitalousluvan muuttamisesta aiheutuu tulevan kuivatushyödyn menetystä vuodesta 2020 alkaen, mitä hakija ei ole hakemuksessaan ottanut huomioon.

Altaan toiminnasta aiheutuvaa vettymishaitan lisääntymistä ei ole tapahtunut ranta-alueilla, sillä altaan keskivedenpinta on pysynyt koko ajan samana. Altaan keskivedenkorkeutta ei nosteta vallinneeseen tilanteeseen verrattuna, joten vettymishaittaa ei arvioida olevan tulevaisuudessakaan.

Natura 2000 -kohteet, luonnonarvot ja meren- ja vesienhoitosuunnitelmat sekä tulvariskien hallinta

Makeanvedenaltaan keskivedenkorkeus on ollut koko altaan toiminnan ajan käytännössä nykyisellä tasolla ja muutettu lupamääräys 9) säilyttää keskivedenkorkeuden samalla tasolla. Keskivedenkorkeuden pysyessä ennallaan vaikutuksia altaan vaikutusalueen Natura 2000 -verkoston kohteiden ja suojelualueiden suojeluarvoihin ei aiheudu.

Ruotsinvesi–Velhovesi vesimuodostuman ekologisen tilan luokka on Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman toisen suunnittelukauden luokituksen mukaan ollut hyvä. Kolmannen suunnittelukauden luokituksessa vesimuodostuman on nimetty voimakkaasti muutetuksi, ja sen ekologinen luokka on tyydyttävä suhteessa parhaaseen mahdolliseen tilaan. Vesimuodostuman tilaa heikentää pääasiassa ulkoisesta kuormituksesta johtuva rehevöityminen.

Muutetun lupamääräyksen 9) mukaisella säännöstelyllä voidaan ylläpitää nykyistä ekologista tilaa sekä turvata altaan soveltuminen vedenottoon ja virkistyskäyttöön. Altaan keskivedenkorkeuden ja vesitilavuuden pysyttäminen nykyisellään säilyttävät altaan puskurikyvyn Sirppujoen happamia vesiä vastaan. Altaan vedenpinnan säilyttäminen nykyisellään on altaan vedenlaadun säilyttämisen kannalta tarpeellista. Muutettu lupamääräys 9) edesauttaa vesienhoitosuunnitelman ja Suomen merenhoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamista.

Lupamääräyksen 9) muuttamisella ei ole vaikutusta tulvariskien hallintaan eikä patoturvallisuuteen.

Luvan myöntämisen edellytykset

Lupamääräyksen 9) muuttamisen myötä makeanvedenltaan keskivedenkorkeus säilyy samalla tasolla, kuin se on ollut koko altaan toimintahistorian ajan. Määräyksen muuttamisesta saadaan huomattavaa hyötyä luvan saajan vedenotolle sekä makeanvedenltaan virkistyskäytölle ja luonnonolosuhteille verrattuna siitä koituviin kuivatushyödyn menetyksiin. Vesitalousluvan muuttamisesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on siten huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Vesitalousluvan muuttaminen ei vaaranna yleistä terveydentilaa tai turvallisuutta, aiheuta huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonosuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa taikka suuresti huononna paikkakunnan asutus- tai elinkeino-oloja. Näin ollen luvan myöntämisen edellytykset ovat olemassa.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräys 9)

Länsi-Suomen vesioikeuden 8.4.1974 altaan rakentamisesta ja säännöstelystä antaman päätöksen nro 39/1974 lupamääräyksessä 9) on määrätty altaan säännöstelylle vedenkorkeuden ylä- ja alarajat. Ylärajan ylitys on sidottu merivedenkorkeuteen. Lupamääräys 9) on alun perinkin ollut sellainen, että lupamääräystä noudattamalla vedenpintaa altaassa ei ole voitu pitää säännöstelyn ylärajan alapuolella. Lupamääräyksen mukainen altaan juoksutus on riippunut ja riippuu edelleen merivedenkorkeudesta. Altaasta ei voida juoksuttaa vettä merenpinnan ollessa altaan vedenpintaa korkeammalla tasolla. Lisäksi lupamääräyksen 9) mukaan juoksutusta voidaan enimmilläänkin tehdä ainoastaan ylärajaan saakka.

Altaan alueella tapahtuva maan kohoaminen on huomioitu päätöksen nro 39/1974 lupamääräyksessä siten, että säännöstelyn ylä- ja alarajaa laskeaan kunkin uuden vuosikymmenen alussa 0,056 m. Lupamääräysten antamisen yhteydessä altaan säännöstelyrajojen muutos sidottiin Rauman mareografiaseman teoreettiseen meren keskivedenkorkeuteen, jonka muutosvauhti 1970-luvulla oli -5,9 mm vuodessa. Lupamääräyksen 9) mukaisen arvon -5,6 mm vuodessa katsottiin vastaavan Uudenkaupungin tilannetta.

Maan kohoaminen altaan alueella ja merivedenkorkeuden muutos eivät ole toteutuneet kuluneen yli 40 vuoden aikana lupamääräyksessä 9) tarkoitetun suuruisena, vaan muutos on ollut selvästi vähäisempää. Raumalla meren teoreettisen keskivedenkorkeuden muutos vuosikymmentä kohti oli - 0,059 m ajanjaksolla 1940–1990. Vuodesta 2010 vuoteen 2020 muutos oli vain -0,024 m. Ilmatieteenlaitoksen keskivesitalukoiden mukaan meren teoreettinen keskivedenkorkeus Raumalla NN-korkeusjärjestelmässä ja keskivedenkorkeuden muutos vuosikymmenen aikana ajanjaksolla 1940–2020:

Vuosi	NN (m)	Teoreettisen keskiveden korkeuden muutos (m)
1940	-0,122	
1950	-0,181	-0,059
1960	-0,240	-0,059
1970	-0,299	-0,059
1980	-0,358	-0,059
1990	-0,417	-0,059
2000	-0,448	-0,031
2010	-0,471	-0,023
2020	-0,495	-0,024

Rauman keskivesitietojen perusteella keskivedenkorkeuden muutos myös Uudessakaupungissa on ollut ennakoitua hitaampaa. Luonnonolosuhteiden muuttuminen on johtanut siihen, että altaan säännöstely lupamääräyksen 9) mukaisesti on muuttunut vaikeaksi, sillä meren teoreettinen keskivedenkorkeus on nykyisin säännöstelyn ylärajan yläpuolella.

Luvan antohetkellä vuonna 1974 altaan säännöstelyn yläraja oli NN - 0,30 m ja meren teoreettinen keskivedenkorkeus Raumalla oli NN - 0,323 m, joten meren teoreettinen keskivedenkorkeus oli 0,023 m alempana kuin altaan säännöstelyn yläraja. Vuoteen 2020 mennessä säännöstelyrajoja on lupamääräyksen 9) mukaisesti laskettu viisi kertaa eli yhteensä 0,28 m, ja tällä hetkellä säännöstelyn yläraja on NN -0,580 m. Vuoden 2020 meren teoreettinen keskivedenkorkeus NN -0,495 m on siten 0,085 m korkeammalla kuin altaan säännöstelyn yläraja. Altaan säännöstelyn yläraja on siis laskenut suhteessa meriveden korkeuteen luvanantohetkestä lähtien.

Allasta ei ole säännöstelty täysin päätöksen nro 39/1974 mukaisesti hakemuksessa esitettyjen tietojen perusteella. Voimassa olevan luvan mukainen säännöstely olisi laskenut altaan vallinnutta keskivedenkorkeutta (NN - 0,25 m). Hakemuksessa on simuloitu altaan keskivedenkorkeus tilanteessa, jossa juoksutus olisi tapahtunut päätöksen nro 39/1974 mukaisesti. Päätöksen nro 39/1974 mukaan juoksutettuna altaan simuloitu vedenkorkeus 2010-luvulla on NN -0,46 m. Jos allasta olisi juoksutettu päätöksen mukaan, altaan keskivedenkorkeus olisi 2010-luvulla ollut noin 0,20 m matalammalla, kuin mitä se on keskimäärin ollut koko altaan toiminnan ajan.

Päätöksen nro 39/1974 mukaan juoksutettuna altaan vesitilavuus pienenee, ja veden viipymä altaassa lyhenee verrattaessa vallitsevaan nykytilanteeseen. Tällöin myös altaan vedenkorkeusvaihtelut ja vedenlaadun vaihtelut lisääntyvät merkittävästi. Sirppujoen alueen maaperästä johtuva happamien vesien vaikutus lisää altaan happamoitumisriskiä. Heikentynyt raakaveden laatu lisää talousveden valmistuksessa käytettävien prosessien kustannuksia, kielteisiä ympäristövaikutuksia ja hiilidioksidipäästöjä. Juokuttamalla allasta hakemuksen ja tämän päätöksen mukaisesti vähennetään selvästi edellä mainittujen haittojen aiheutumista.

Lupamääräys 10)

Lupamääräystä 10) on muutettu, jotta luvan haltija ja valvontaviranomainen saavat makeanvedenaltaan, meren ja Sirppujoen vedenkorkeuksista ja niiden muutoksista reaaliaikaista tarkkailutietoa. Mittausjärjestelmän avulla voidaan paremmin ennakoida altaan juoksutuksia ja tarvittavia vedenpinnan muutoksia. Reaaliaikaisen vedenkorkeustiedon toimittaminen valvovalle viranomaiselle helpottaa lupamääräyksen 9) noudattamisen valvomista.

Lupamääräyksen 9) muuttamisen vaikutusten selvittämiseksi luvan saajan on tehtävä selvitys makeanvedenaltaan juoksutuksista, vedenottomääristä, makeanvedenaltaan, meren ja Sirppujoen vedenkorkeuksista, Sirppujoen virtaamista sekä altaan vesitaseesta. Muutosten havainnollistamiseksi selvityksessä tulee esittää myös altaan ja meren vedenkorkeudet ja Sirppujoen virtaamat ajalta ennen tämän päätöksen lainvoimaiseksi tuloa riittävän pitkältä ajanjaksolta. Selvityksen laatimisen perusteena ovat myös ilmastomuutoksen tuomat epävarmuudet lupamääräyksen 9) muuttamisen vaikutuksia arvioitaessa. Ilmastomuutos voi aiheuttaa muutoksia meriveden korkeuteen, talvien lauhtumiseen, sadantaan ja jokien virtaamiin, joita ei täysin ole voitu lupaa myönnettäessä ennakoida.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunnon johdosta luvan haltijan kompensationsa esittämään ruoppaukseen liittyen aluehallintovirasto vastaa seuraavasti. Kompensaatiomenetelmä ei ole vesilain säädösten mukainen menetelmä. Aluehallintovirasto jatkaa kuivatushyödyn menetystä koskevan korvausasian käsittelyä, josta se antaa erillisen päätöksen myöhemmin. Luvan haltija voi laittaa vireille ruoppausta koskevan hakemuksen aluehallintovirastoon, mutta ruoppausta koskeva asia käsitellään tästä asiasta erillisinä. Aluehallintovirasto ei ole siten voinut ratkaisussaan edellyttää selvitystä kompensatiotoimenpiteiden vaikutuksista.

Edväisten osakaskunnan muistutuksen 1) johdosta aluehallintovirasto toteaa, että se voi ratkaista ainoastaan asian, jota luvan haltija on hakemuksellaan hakenut. Aluehallintovirasto ei ole siten voinut ratkaista muistutuksessa vaadittuja muita asioita.

Muistutuksen 4) johdosta aluehallintovirasto toteaa, että luvan haltija ei ole hakenut vesilain mukaista lupaa ruoppaukselle, eikä sitä koskevaa asiaa ole siten tässä ratkaistu.

Muistutuksissa 5) ja 7) on vaadittu, että luvan haltijan tulisi vastata toteutuneista ja toteutettavista toimenpiteistä vettymishaitan välttämiseksi. Aluehallintovirasto toteaa, että altaan toiminnasta aiheutuvaa vettymishaitan lisääntymistä ei ole tapahtunut, sillä altaan keskivedenpinta on pysynyt koko ajan samana. Käsiteltävässä korvausasiassa on kyse kuivatushyödyn

menettämisestä. Aluehallintovirasto ratkaisee kyseisen korvausasian erillisenä asiana.

Muistutuksessa 10) on vaadittu lisäselvityksiä asiaan ja haittakorvauksia. Aluehallintovirasto viittaa edellä muistutuksiin 5) ja 7) antamaansa vastauksiin sekä ratkaisun ja lupamääräysten perusteluihin.

Muistutuksessa 11) on todettu, että vettymishaitan lisääntymistä on tapahtunut suurella alueella. Aluehallintovirasto viittaa edellä antamiinsa vastauksiin ja toteaa lisäksi, että luvan haltijan antaman selityksen perusteella alueen pelloilla on havaittu selkeää painumista, mikä on pahentanut vettymishaittaa. Vettymishaittaa lisää myös Sirppujoen suualueen mataloitumisen aiheuttama padotus.

Muistutuksessa 12) on vaadittu, että juoksutustoiminta tulee automatisoida voimassa olevista lupamääräyksistä helposti saatavien parametrien mukaan toimivaksi. Aluehallintovirasto toteaa, että lupamääräyksessä 10) on määrätty altaan ja meren vedenkorkeuden mittaamisesta automaattisella vedenkorkeusasemalla Vohdensaarenrauman juoksutusportilla ja Sirppujoella, jotta vedenkorkeuksista ja niiden muutoksista saadaan reaaliaikaista tietoa. Reaaliaikainen vedenkorkeustieto hyödyttää säännöstelyä ja vesilain mukaisen luvan valvontaa. Muiden muistutuksessa 12) olevien vaatimusten osalta aluehallintovirasto viittaa edellä antamiinsa vastauksiin sekä ratkaisun ja lupamääräysten perusteluihin.

Muutoin aluehallintovirasto ottaa lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset huomioon lupamääräyksistä ja niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5, 6, 7, 10, 11 ja 21 § 1 momentin 2) kohta, 7 luvun 2 §, 11 luvun 18, 20 ja 21 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 3 210 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Hakemuksen vireilletuloaikana 19.11.2018 voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2018 annetun valtioneuvoston asetuksen (997/2017) taulukon mukaan vesilain 7 luvun mukaisen 10–50 km²:n suuruisen vesialueen vesistön säännöstelyä koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 40 580 euroa. Luvan muuttamista tai tarkistamista koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun

suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Maksu olisi näin ollen 20 290 euroa.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto antoi asiassa päätöksen vuonna 2017, mutta Vaasan hallinto-oikeus palautti asian päätöksellään aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäväksi. Aluehallintoviraston päätöksessä hakemuksen käsittelymaksuksi määrättiin 17 080 euroa.

Asetuksen 997/2017 4 §:n mukaan muutoksenhaun johdosta tuomioistuinten uudelleen käsiteltäväksi palauttaman asian maksusta vähennetään, mitä samassa asiassa aikaisemmin annetusta päätöksestä on peritty. Käsittelymaksu on siten 3 210 euroa.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Uudenkaupungin Vesi -liikelaitos
 Uudenkaupungin kaupunki
 Uudenkaupungin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Pyhärannan kunta
 Pyhärannan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen
 Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, patoturvallisuusviranomainen
 Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
 Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

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

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

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Uudenkaupungin kaupungin verkkosivuilla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Uudenkaupungin Sanomat -lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut johtaja Veli-Matti Uski, ympäristöneuvos Päivi Jaara ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Merilin Vartia.

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

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 asuin-ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

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 **12.7.2021**.

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

- 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).
- 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>