

Vaasan hallinto-oikeus

Diaarinumero 00303/20/5201

JULKINEN KUULUTUS

Vaasan hallinto-oikeuden päätös vesilain mukaisessa valitusasiassa

Kuulutuksen julkaisupäivä Vaasan hallinto-oikeuden verkkosivuilla

2.2.2021

Päätöksen tiedoksisaantipäivä

Hallintolain 62 a §:n 3 momentin mukaan päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä julkaisemisajankohdasta.

Päätöksen tiedoksisaantipäivä on 9.2.2021 **(7 pv)**.

Asia

Vaasan hallinto-oikeuden päätös 2.2.2021 nro 21/0002/1, valitus vesitalousasiassa. Hiedanrannan vesistötäyttö sekä valmistelulupa, Tampere

Luvan hakija

Tampereen kaupunki, kiinteistötoimi

Kuulutuksen ja päätösasiakirjan nähtävilläpito

Tämä kuulutus ja päätösasiakirja pidetään nähtävillä **2.2. – 11.3.2021** Vaasan hallinto-oikeuden verkkosivuilla osoitteessa:

<https://oikeus.fi/hallintooikeudet/vaasanhallinto-oikeus/fi/index/hallinto-oikeudenkuulutukset/paatoskuulutukset.html>

Muutoksenhakuohjeet ja valitusaika

Ohjeet valituksen tekemiseen löytyvät kuulutetun päätöksen muutoksenhakua koskevasta osasta sekä siihen liitetystä valitusosoituksesta. **Valitusaika päättyy 11.3.2021.**



Antopäivä

02.02.2021

Päätösnumero

21/0002/1

Diaarinumero

00303/20/5201

Asia	Valitus vesitalousasiassa
Muutoksenhakijat	Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry, yhdessä
Luvan hakija	Tampereen kaupunki, kiinteistötoimi

Päätös, johon on haettu muutosta

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto 20.1.2020 nro 9/2020

Aluehallintovirasto on myöntänyt Tampereen kaupungille luvan vesistötäytön rakentamiseen Näsijärven Hiedanrantaan Tampereen kaupungissa hakemukseen liitetyn, 15.3.2019 päivätyn ja 28.6.2019 päivitetyn vesistötäytön lopputilannetta osoittavan piirustuksen nro 23 A (työnro 1510046209, mittakaava 1:2 000) osoittamaan paikkaan siten, että vesistötäytön ja rannan väliin jää vesialue. Hankkeessa vesialuetta muutetaan pysyvästi maa-alueeksi noin 13,3 ha.

Lisäksi aluehallintovirasto on myöntänyt luvan täytön alta syrjäytyvän sedimentin ruoppaukseen, Lielahden voimalaitoksen putkien siirron vaatiman uuden putkilinjan ruoppaukseen, täyttöalueen ja rannan väliin jäävän vesialueen kunnossapitoruoppaukseen, täyttöalueen yhteyteen rakennettaville väliaikaisille työsilloille, täyttöalueen itäpäähän rakennettaville pysyville raitiotiesillalle ja kevyenliikenteen sillalle sekä täyttöalueen länsipäähän rakennettaville pysyville raitiotiesillalle ja yhdistetylle ajoneuvo- ja kevyenliikenteen sillalle hakemuksen ja alla olevien lupamääräysten mukaisesti. Lupa on voimassa toistaiseksi.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu muuta vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä kuin kalakannoille ja kalastukselle aiheutuvasta haitasta lupamääräyksessä 36 määrätty kalatalousvelvoite.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja päätöksessä määrättyjä lupamääräyksiä.

Aluehallintoviraston päätöksen lupamääräykset

Rakenteet

Vesistötäyttö sekä sen ja rannan väliin muodostuva vesialue

1. Vesistötäyttö saadaan rakentaa hakemuksen liitteenä olevan 15.3.2019 päivätyn ja 28.6.2019 päivitetyn vesistötäytön lopputilannetta osoittavan piirustuksen nro 23 A (työnro 1510046209, mittakaava 1:2 000) sekä 15.3.2019 päivättyjen vesistötäytön leikkauspiirustusten nro 1-1 (päivitetty 28.6.2019), 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10 ja 11-11 (työnro:t 1510046209, piirustusnro:t 3–13, mittakaavat 1:200) mukaisesti.

Vesistötäytön yksityiskohtainen muotoilu ja toteutus tulee tehdä siten, että vesisyvyys täytön ja rannan väliin jäävällä vesialueella on mahdollisimman suuri ja siten, että vedenvaihtuvuus ja virtaus vesialueella säilyy luonnontilaisen kaltaisena.

Työnaikaiset ja pysyvät siltarakenteet

2. Vesistötäytön länsi- ja itäpäihin on asennettava hakemuksen liitteenä olevan 15.3.2019 päivätyn ja 28.6.2019 päivitetyn vesistötäytön vaiheistuksen vaihetta 2 osoittavan piirustuksen 21 A (mittakaava 1:2 000) mukaisiin paikkoihin työnaikaisiksi silloiksi putkisillat. Sillat on perustettava maanvaraisesti kivianesarinalle ja siltojen vapaa-aukkojen leveys keskivedenpinnankorkeudesta mitattuna on oltava vähintään 2,5 m.

Kun työnaikaiset sillat poistetaan käytöstä, on niihin liittyvät rakenteet poistettava vesistöstä.

3. Vesistötäytön länsipäähän saadaan rakentaa pysyvä raitiotiesilta sekä yhdistetty ajoneuvo- ja kevyenliikenteen silta aluehallintovirastoon 26.9.2019 toimitetun alustavan yleispiirustuksen (piirustusnumero 1510046209-18 A, päivätty 20.6.2019 ja päivitetty 28.6.2019, mittakaava 1:100) mukaisesti siten, että siltojen vapaa-aukkojen yhteenlaskettu leveys keskivedenpinnankorkeuden tasossa on oltava vähintään 65 m/silta. Siltojen kansirakenteiden alapinnan korkeustaso tulee olla molemmissa silloissa vähintään tasossa $N_{2000} +98,0$ m.

4. Vesistötäytön itäpäähän saadaan rakentaa pysyvä raitiotiesilta ja kevyenliikenteen silta hakemuksessa esitettyjen alustavien yleispiirustusten (piirustusnumerot 1510046209-16 A (päivätty 20.6.2019 ja päivitetty 28.6.2019) ja 1510046209-17 (päivätty 20.6.2019), mittakaavat 1:100) mukaisesti siten, että siltojen vapaa-aukkojen yhteenlaskettu leveys keskivedenpinnankorkeuden tasossa on oltava vähintään 36 m/silta. Siltojen kansirakenteiden alapinnan korkeustaso tulee olla molemmissa silloissa vähintään tasossa $N_{2000} +98,0$ m.

5. Sekä työnaikaisten että pysyvien siltojen perustukset on tehtävä järven pohjassa olevia, heikosti vettä läpäiseviä maakerroksia tarpeettomasti muuttamatta

tai rikkomatta ja siten, että kerrosten pohjavettä suojaava vaikutus säilyy.

Töiden suorittaminen

Suojaverhot

6. Töiden aikaisten vaikutusten vähentämiseksi työalueelle on asennettava vedenlaatuvaikutuksia rajaavat suojaverhot. Suojaverhot on asennettava ennen töiden aloittamista. Suojaverhot on asennettava ja ankkuroitava hakemuksessa esitetyllä tavalla ja siten, että ne pysyvät paikoillaan kaikissa olosuhteissa. Verhojen on oltava tiiviisti kiinni rannassa ja pohjassa sekä ulotuttava pintaan asti. Suojaverhojen asennus ja riittävä ankkurointi on varmistettava sukeltajaa käyttäen ennen töiden aloittamista. Verhoja saa avata vain välttämättömmimpiä tarpeita varten ja ne pitää sulkea mahdollisimman pian.

Verhot on sijoitettava siten, että ne estävät töiden aikaisen samentumishaitan leviämisen Näsijärvelle ja rannan suuntaan. Suojaverhojen sijoittaminen ei saa estää työnaikaiseen veden virtauksen tehostamiseen tarkoitettujen, väliaikaisiin rumpusiltoihin sijoitettavien pumppujen toimintaa. Verhojen suunniteltuun sijaintiin vesialueella ja toteutukseen voi tehdä muutoksia sopimalla Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa

7. Suojaverhojen reitillä olevat uppotukit on poistettava ennen verhojen asentamista, jotta verhot saadaan asennettua tiiviisti pohjaan. Uppotukkien poisto on tehtävä siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän samentumaa.

8. Suojaverhoja tulee käyttää hankealueen ympärillä kaikkien samentumista aiheuttavien työvaiheiden ajan.

9. Suojaverhot on merkittävä siten, että ne ovat vesillä ja jäällä liikkuvien havaittavissa myös pimeään aikaan.

10. Suojaverhot on pidettävä kunnossa koko työn ajan. Verhojen toiminnassa havaitut puutteet on korjattava välittömästi. Suojaverhojen kuntoa ja toimintaa on seurattava säännöllisesti ja avovesiaikana päivittäin siten, että luvan saaja on työn ollessa käynnissä koko ajan tietoinen verhojen toiminnasta ja työn aiheuttaman samentuman laajuudesta. Tarvittaessa verhojen kunto on tarkistettava sukeltajan avulla myös hankkeen aikana.

11. Mikäli työn yhteydessä havaitaan merkittävää suojaverhojen ulkopuolista samentumaa, luvan saajan on keskeytettävä samennusta aiheuttava työ ja ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin haittojen poistamiseksi. Luvan haltijan on ilmoitettava poikkeustilanteesta välittömästi Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Tampereen kaupungin ympäristösuojeluviranomaiselle.

12. Suojaverhot saadaan poistaa täyttötöiden valmistuttua vasta, kun valvontaviranomainen on tarkkailutulosten perusteella arvioinut vedenlaadun ja todennut, ettei samentuman leviämiseriskiä enää ole.

Töiden aikainen veden kierrättäminen täytön ja rannan välisellä vesialueella

13. Töiden aikana veden vaihtuvuutta täyttöalueen ja rannan väliin jäävällä vesialueella on tehostettava väliaikaisiin putkisiltoihin asennettavilla pumpuilla. Pumpppujen pumppausteho tulee olla vähintään 100 litraa sekunnissa kumpain putkisiltaa kohti.

Pumput tulee sijoittaa suhteessa suojaverhoihin siten, että niillä voidaan turvata riittävä veden vaihtuvuus ranta-alueella ja samanaikaisesti estää työnaikaisen samentuman leviäminen ranta-alueelle.

Veden pumppaus tulee käynnistää väliaikaisten putkisiltojen valmistumisen jälkeen ja viimeistään siinä vaiheessa, kun täyttöalue väliaikaisine siltoineen ulottuu yhtenäisenä Lielahden voimalaitoksen pumppaamolta Pölkkylänniemeen. Töiden aikainen pumppaus voidaan lopettaa, kun virtausaukot siltapaikeilla ovat suunnitellun lopputilanteen mukaisia.

Hulevesien purkupaikan siirto

14. Paasikiventien kohdalla nykyisin vesistöön purettavien hulevesien sekä Possinojan kautta johdettavien Lielahden alueen hulevesien purkupaikat tulee siirtää Möljänniemen pohjoispuolelle hakemuksen liitteenä olevassa hulevesijärjestelyjen suunnitelmakartassa (piirustus nro 33, mittakaava 1:2 000, päivätty 28.6.2019) esitetyn mukaisesti.

Purkupaikkojen siirtotyö ja siirtoon tarvittavat rakenteet on toteutettava siten, että hulevesien purkukapasiteetti on riittävä ja ettei padotusta synny. Purkupaikkojen siirto on toteutettava ennen kuin täyttöalue siltoineen ulottuu yhtenäisenä Lielahden voimalaitoksen pumppaamolta Pölkkylänniemeen.

Mikäli Paasikiventien alueen hulevesien purkupaikan siirtotyöt edellyttävät muutoksia tiealueella, on toimenpiteet tehtävä Pirkanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen hyväksymällä tavalla.

Putki-, johto- ja kaapelisiirrot

15. Täyttöalueella olevat Lielahden voimalaitoksen jäähdytysvesipumppaamon imu- ja purkuputket sekä muut mahdolliset johdot ja kaapelit on siirrettävä pois täyttöalueelta. Niiden putkien, johtojen ja kaapeleiden osalta, joilla on vesilain mukainen lupa ja joiden sijainti on lupapäätöksissä osoitettu, on ennen töiden aloittamista haettava luvan muuttamista sijaintipaikan osalta. Muiden johtojen siirtämisestä on sovittava johtojen omistajan kanssa. Siirrosta ei saa aiheutua haittaa putkien, johtojen ja kaapelien omistajien toiminnalle.

Lielahden voimalaitoksen imu- ja purkuputkien siirto ei saa heikentää työnaikaista veden virtausta väliaikaisissa rumpusilloissa.

Ruoppaukset

16. Lielahden voimalaitoksen imu- ja purkuputkien uuden sijaintilinjauksen alkupäässä saadaan toteuttaa ruoppaus hakemuksen mukaisesti hakemuksen liitteenä olevassa putkisiirtoja koskevassa asemapiirustuksessa (piirustus nro

29, päiväys 28.6.2019, mittakaava 1:1 000) osoitetulla alueella ja enintään putkisiirtojen pituusleikkauksessa (piirustusnro 30, päiväys 28.6.2019, mittakaava 1:1 000/1:100) esitettyyn tasoon saakka. Ruopattava massamäärä saa olla enintään 10 000 m³ ktr.

17. Vesistötäytön syrjäyttämä pehmeä sedimentti on ruopattava täytön ja rannan väliseltä vesialueelta suojaverhon sisäpuolelta. Täyttöalueen Näsijärven puoleiselta reunalta sedimentin ruoppausta voidaan tehdä tarpeen mukaan. Syrjäytyvän sedimentin poisto tulee tehdä koneohjausta hyödyntäen siihen hakemuksen liitteenä olevassa syvyyskäyräkartassa (piirustusnro 25 A, päivätty 15.3.2019 ja päivitetty 28.6.2019, mittakaava 1: 1 000) esitettyyn tasoon, jossa järven pohja on sijainnut ennen hankkeen toteutusta tai enintään 20 cm sen alle. Ruopattava massamäärä saa olla enintään 5 000 m³ ktr.

18. Ruoppaukset on tehtävä tavalla, joka aiheuttaa mahdollisimman vähän veden samentumista. Ruoppaukset on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti suojaverhon sisäpuolella koneohjausta hyödyntäen ja tarvittaessa sellaisella kalustolla, jolla on mahdollisuus poistaa vain ohuita pintakerroksia. Kaikki ruoppaukset on toteuttava siten, että järven pohjassa olevia pohjavettä suojaavia kerroksia ei vaurioiteta. Ruoppaustöistä on pidettävä työmaapäiväkirjaa, joka on toimitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle viikoittain. Pirkanmaan ELY-keskus voi tarvittaessa ohjata ruoppausten toteutusta.

19. Ruoppausmassat on toimitettava vastaanottoaikaan, jolla on asianmukainen lupa niiden vastaanottamiseen. Mikäli ruoppausmassoja läjitetään väliaikaisesti, niistä valuva vesi on selkeytettävä ja johdettava takaisin vesistöön suojaverhojen sisäpuolelle tai toimitettava muualle asianmukaiseen käsitteilyyn. Valumavesiä ei saa johtaa vesistötäytön ja rannan väliselle vesialueelle.

Yleiset työmenetelmät

20. Rakennustyöt on tehtävä siten ja sellaisena aikana, että vesialueelle ja sen käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä. Tarpeetonta pohjasedimentin häiriintymistä ja veden samentumista aiheuttavia töitä on vältettävä.

Täyttötyö on toteutettava päätypengerryksenä.

21. Työt on tehtävä erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta noudattaen. Järven pohjassa olevia, pohjavettä suojaavia kerroksia ei saa muuttaa tai rikkoa siten, että niiden pohjavettä suojaava vaikutus heikkenee.

22. Jos työtä tehdään vesialueen ollessa jäässä, on kohdat, joissa työn vuoksi on rikottu jäätä tai jään kantavuus on huonontunut, merkittävä asianmukaisesti.

23. Pinta- ja pohjavesille haitallisten ja vaarallisten aineiden pääsy maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen on estettävä. Työn aikana hankealueella ei saa säilyttää öljy- tai polttoainesäiliöitä. Koneet ja laitteet on säilytettävä, huollettava ja tankattava hanke- ja pohjavesialueen ulkopuolella.

24. Vesistötäytön rakentamiseen saa käyttää vain pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia. Rakentamisessa voidaan käyttää louhetta, jonka haitta-ainepitoisuudet ja liukoisuudet vastaavat hakemuksessa esitettyä Sulkavuoren alueen louhetta. Mikäli louheessa havaitaan merkittävässä määrin muita kivilajeja, kivilajien soveltuvuus tulee tutkia erikseen. Täytössä käytettävän maa-aineksen on oltava riittävän karkearakeista, jotta estetään tarpeettoman samentuman syntymistä.

25. Vesistötäytössä käytettävän maa-aineksen haittapitoisuudet eivät saa ylittää VNa 214/2007 mukaisia kynnysarvoja lukuun ottamatta arseenia, jonka pitoisuus ei saa ylittää arseenin alueellista taustapitoisuutta 26 mg/kg.

Haitta-ainepitoisuudet on analysoitava jokaiselta kohteelta, josta maa-ainesta toimitetaan täyttöön, ennen aineiden rakenteeseen hyväksymistä. Kaikki mittaukset, näytteidenotto ja analysointi on tehtävä CEN-, ISO-, SFS-, tai vastaavan tasoisen kansallisen tai kansainvälisen yleisesti käytössä olevan standardin tai menetelmän mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

26. Louheen mukana mahdollisesti kulkeutuvien räjähdyslankojen ja muiden roskien leviäminen vesistöön on estettävä tarvittaessa puomituksin ja roskat on kerättävä pois säännöllisesti suojaverhon sisäpuolelta sekä tarvittaessa myös täyttötöiden päättymisen ja suojaverhon poistamisen jälkeen.

27. Hankkeen rakentamisen aikaiset melu-, värinä- ja pölyhaitat tulee minimoida ajoittamalla melua aiheuttavat toiminnot päiväaikaan klo 7–22 sekä kas-
telemalla pölyäviä työmaateitä tarvittaessa.

28. Työt on toteutettava siten, että ne eivät aiheuta vaaraa vesiliikenteelle.

29. Rakennustöiden päätyttyä työaikaiset rakenteet on poistettava vesistöstä. Rakentamistöiden jäljet on asianmukaisesti siivottava ja maisemoitava.

Kunnossapito

30. Vesistötäyttö, siltarakenteet sekä täyttöalueen ja rannan välisen vesialueen veden ilmastukseen ja virtauksen tehostamiseen tarvittavat, lupamääräysten 33 ja 34 mukaiset pumppausjärjestelmät on pidettävä tarkoitustaan vastaavassa kunnossa.

31. Vesistötäytön ja rannan väliselle vesialueelle kertyvää sedimenttiä tulee poistaa tarkkailututkimuksiin perustuen, jos kertyneen sedimentin kerrospaksuus on vähintään 20 cm tai jos kertynyt sedimentti muutoin heikentää veden virtausta ja laatua vesialueella. Mahdollinen kunnossapitoruoppaus tulee toteuttaa siihen hakemuksen liitteenä olevassa syvyyskäyräkartassa (piirustusnro 25 A, päivätty 15.3.2019 ja päivitetty 28.6.2019, mittakaava 1: 1 000) esitettyyn tasoon, jossa järven pohja on sijainnut ennen hankkeen toteutusta tai enintään 20 cm sen alle.

Kunnossapitoruoppauksien toteutuksessa tulee noudattaa lisäksi mitä määräyksissä 18 ja 19 on sanottu.

Kunnossapitoruoppauksen toteutuksesta on ilmoitettava etukäteen Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kunnossapitoruoppauksen aikainen tarkkailusuunnitelma on toimitettava etukäteen ennen ruoppauksen toteuttamista Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi.

32. Vesistötäytön ja rannan välisen vesialueen vesikasvillisuutta on tarvittaessa poistettava niiltä osin, kuin se heikentää veden virtausta vesialueella ja vaikuttaa siten vesialueen veden laatuun. Kasvillisuuden poistamiseen on tarvittaessa ryhdyttävä viimeksi 27.8.2019 päivitetystä tarkkailuohjelmassa esitetyn kasvillisuus seurannan ja aluehallintoviraston päätöksessä siihen tehtyjen muutosten perusteella. Kasvillisuus seurannan tarkkailun tulokset ja esitys kasvillisuuden poistotarpeesta tulee toimittaa Pirkanmaan ELY-keskukselle kuukauden kuluessa tulosten valmistumisen jälkeen. Kasvillisuuden poistamisesta on ilmoitettava etukäteen Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kasvillisuuden poistossa tulee käyttää asianmukaista, vesikasvillisuuden poistoon tarkoitettua menetelmää. Poistettu kasvillisuus on kerättävä pois vedestä ja kuljetettava vastaanotto paikkaan, jolla on asianmukainen lupa sen vastaanottamiseen.

Varautuminen poikkeustilanteisiin

33. Mikäli tarkkailun perusteella täyttöalueen ja rannan väliin jäävän vesialueen happipitoisuuden todetaan laskevan tarkkailupisteissä 8 tai 9 tasolle 6 mg/l tai sen alle, on täytön ja rannan välisellä vesialueella aloitettava ilmastus riittävällä määrällä pintailmastimia hakemuksen liitteenä olevan, kanavan ilmastusta ja koneellista vedenvaihtoa koskevassa suunnitelmakartassa (piirustus nro 31, mittakaava 1:2 000, päivätty 28.6.2019) esitetyn mukaisesti. Ilmastuksen aloittamisesta ja lopettamisesta on ilmoitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Käyttöön otetut ilmastimet on pidettävä käynnissä, kunnes veden happipitoisuus tarkkailupisteissä 8 ja 9 on noussut vähintään tasolle 6 mg/l ja pysynyt siinä vähintään kuukauden ajan.

Töiden aikana ilmastuslaitteiden on oltava käyttöön otettavissa viimeistään siinä vaiheessa, kun vesistötäyttö siltoineen ulottuu Lielahden voimalaitoksen pumppaamolta Pölkylänniemeeseen. Valmiin rakenteen aikana ilmastimien on oltava tarvittaessa käyttöön otettavissa viimeistään viikon kuluessa siitä, kun happipitoisuuden on todettu laskeneen tasolle 6 mg/l tai sen alle.

34. Mikäli lupamääräyksen 33 mukaisten pintailmastimien käyttö on estynyt ja tarkkailun perusteella on tarve täytön ja rannan välisen vesialueen veden vaihtumisen lisäämiselle, tulee vesialueella käynnistää välittömästi koneellinen vedenvaihto hakemuksen liitteenä olevan kanavan ilmastusta ja koneellista vedenvaihtoa koskevassa suunnitelmakartassa (piirustus nro 31, mittakaava 1:2 000, päivätty 28.6.2019) esitetyn mukaisesti. Jos täytön ja rannan välisen vesialueen veden laatu sitä vaatii, voidaan koneellinen vedenvaihto ottaa tarvittaessa käyttöön myös muulloin. Koneellisen vedenvaihdon aloittamisesta ja lopettamisesta on ilmoitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä Tampereen

kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Käyttöön otettua koneellista vedenvaihtoa on jatkettava, kunnes lupamääräyksen 33 mukaiset pintailmastimet saadaan käyttöön tai veden happipitoisuus tarkkailupisteissä 8 ja 9 on noussut vähintään tasolle 6 mg/l ja pysynyt siinä vähintään kuukauden ajan.

Koneellisen vedenvaihtoon tarvittavan pumppausjärjestelmän tulee olla toimintavalmiina viimeistään silloin, kun vesistötäyttö ulottuu suunniteltuun lopulliseen laajuuteensa. Pumpun tuoton on oltava vähintään 150 l/s.

Selvitysvelvoite ja lupamääräysten määräaikainen tarkistaminen

35. Luvan saajan tulee tehdä selvitys vesistötäytön ja rannan välisen vesialueen veden laadusta ja siihen vaikuttavien mahdollisten toimenpiteiden toteutuksesta sekä niiden vaikutuksista. Selvitykseen on liitettävä myös sedimentin kertymisen ja kasvillisuuden seurannan seurantatulokset sekä toteutetun pohjavesitarkkailun tulokset. Selvitys on tehtävä viiden vuoden kuluttua hankkeen valmistumisesta.

Selvitys ja esitys lupamääräysten määräaikaiseksi tarkistamiseksi tulee toimittaa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle viimeistään puolen vuoden kuluttua selvityksen valmistumisesta. Aluehallintovirasto voi niiden perusteella tarvittaessa tarkistaa täytön ja rannan välisen vesialueen veden laatuun vaikuttavia lupamääräyksiä. Selvityksen tulokset tulee lisäksi toimittaa tiedoksi Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kalatalousvelvoite

36. Luvan saajan on istutettava niinä vuosina, jolloin vesistötäyttöä tehdään ja yhtenä vuotena täytön päättymisen jälkeen hankkeen vaikutusalueelle 1 500 kpl 3-vuotiaita yli 30 cm:n pituisia rasvaeväleikattuja järvitaimenia. Tarpeen vaatiessa istutettavaa lajia ja kokoa voidaan muuttaa Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla siten, että istutuksen arvo ei muutu. Istutussuunnitelma, jonka tulee sisältää muun muassa istukkaiden kantaa ja hankintapaikkaa koskevat tiedot, istutuspaikat, -ajat ja vastaanottajien yhteystiedot, tulee toimittaa Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen hyväksyttäväksi kolmen kuukauden kuluessa luvan saatua lainvoiman.

Korvaukset

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

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

Tarkkailu ja raportointi

39. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia pohjaveden ja vesistön tilaan 15.3.2019 päivätyn ja 28.6.2019 sekä 27.8.2019 päivitetyn tarkkailuohjelmaehdotuksen mukaisesti lupamääräysten 39–47 mukaisin muutoksin ja lisäyksin. Tarkkailu on aloitettava ennen toiminnan aloittamista ja sitä tulee jatkaa, kunnes lupamääräyksen 35 mukainen selvitystä koskeva hakemus on aluehallintovirastossa käsitelty ja sitä koskeva päätös on lainvoimainen. Lupamääräysten 39–47 mukaisesti täydennetty tarkkailuohjelma on toimitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle aloitusilmoituksen yhteydessä.

Pirkanmaan ELY-keskus voi tarkentaa tai muuttaa aluehallintoviraston päätöksessä annettuja tarkkailumääräyksiä, mikäli muutokset eivät heikennä tarkkailun luotettavuutta tai kattavuutta. Tarkkailuun voidaan hakea muutosta myös aluehallintovirastolta.

40. Valmistelevien töiden aikana vedenlaatua on tarkkailtava tarkkailupisteistä 2, 4, 5, 6, 8 ja 9. Näytteistä on tehtävä samat analyysit, kuin täyttötöiden aikaisista näytteistä.

41. Täyttötöiden aikaista vedenlaadun tarkkailua on tehtävä tarkkailupisteistä 1–9 ensimmäisen kolmen kuukauden aikana kahden viikon välein. Mikäli Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että näytteenottotulosten perusteella vedenlaatu on tasaantunut, voidaan näytteenottotiheyttä harventaa tämän jälkeen tapahtuvaksi kerran kuukaudessa. Aina uuden työvaiheen käynnistyttyä näytteitä on kuitenkin otettava kahden viikon välein, kunnes vedenlaatatulokset tasaantuvat. Uuden työvaiheen käynnistymisestä on ilmoitettava etukäteen Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Ensimmäisen kolmen kuukauden aikana otettavista näytteistä on analysoitava (laaja analyysivalikoima)

- pH, sähkönjohtavuus, sameus, väriluku, kiintoaine, DOC, happi, CODMn,
- kokonaistyyppi, nitriitti-nitraattityppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori
- kasvukaudella myös a-klorofylli
- sulfaatti, kloridi, fluoridi
- metallien kokonaispitoisuudet (Fe, Mn, Al, Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, V, Se)
- PAH-yhdisteet ja
- öljyhiilivedyt.

Ensimmäisen kolmen kuukauden jälkeen otettavista näytteistä on analysoitava jokaisella näytteenottokerralla (suppea analyysivalikoima)

- pH, sähkönjohtavuus, sameus, väriluku, kiintoaine, DOC, happi, CODMn,
- kokonaistyyppi, nitriitti-nitraattityppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori
- ja kasvukaudella myös a-klorofylli.

Lisäksi on analysoitava neljä kertaa vuodessa

- sulfaatti, kloridi, fluoridi
- metallien kokonaispitoisuudet (Fe, Mn, Al, Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, V, Se)
- PAH-yhdisteet ja
- öljyhiilivedyt.

42. Täyttötöiden ja lopullisten siltojen valmistumisen jälkeen veden laadun tarkkailua on tehtävä tarkkailupisteistä 1–9 välittömästi suojaverhon poistamisen jälkeen, kahden viikon kuluttua suojaverhon poistamisesta sekä kuukauden kuluttua suojaverhon poistamisesta. Tämän jälkeen tarkkailua on jatkettava tarkkailupisteistä 5, 8 ja 9 neljä kertaa vuodessa. Lisäksi tarkkailupisteiden 8 ja 9 happipitoisuutta on tarkkailtava kenttämittauksin kuukausittain niinä kuukausina, kun muita näytteenottoja ei ole.

43. Suojaverhon toimivuuden varmistamiseksi tarkoitetut sedimenttikeräimet on asennettava tarkkailupisteisiin 2, 5, 8 ja 9 kaksi kuukautta ennen töiden aloittamista. Sedimenttikeräimistä tulee tarkkailla kertyneen kiintoaineksen määrää ja laatua: raekoostumus, savipitoisuus ja hehkutushäviö. Kiintoaineksestä on tutkittava metallien ja PAH-yhdisteiden pitoisuudet, mikäli kertynyt aines riittää kyseisiin analyysiin.

Näytteet on otettava ennen töiden aloittamista ja tämän jälkeen kolmen kuukauden välein. Työn päätyttyä näytteet on otettava ennen suojaverhon poistamista ja yksi kuukausi suojaverhon poistamisen jälkeen.

44. Vesistötäytön ja rannan välisen vesialueen pohjaan kertyvän sedimentin määrää, kerrospaksuutta ja kertymisnopeutta on seurattava. Seuranta on aloitettava ennen täyttötöiden aloittamista. Esitys seurannan toteuttamisesta ja täyttötöiden aikaisesta sekä täyttötöiden ja siltojen valmistumisen jälkeisestä tarkkailutiheydestä on tehtävä Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi lupamääräyksen 39 mukaisesti toimitettavassa täydennetyssä tarkkailuohjelmassa.

45. Täytön ja rannan välisen vesialueen vesikasvillisuuden tarkkailua tulee tehdä neljältä eri päävyöhykelinjalta. Linjojen tulee sijaita tasaisesti täytön ja rannan välisellä vesialueella. Kasvillisuustarkkailu tulee tehdä aina samaan aikaan elokuussa kahden viikon aikaikkunan sisällä.

46. Mahdollisissa poikkeustilanteissa, mukaan lukien lupamääräysten 33 ja 34 mukaiset täytön ja rannan väliin jäävän vesialueen veden ilmastamiseen ja kierrättämiseen liittyvät tilanteet, vesinäytteitä tulee ottaa kerran viikossa. Näytteistä tulee analysoida lupamääräyksessä 41 esitetty suppea analyysivalikoima.

47. Tarkkailujen vuosiraportit ja jokaisen näytteenottokerran näytetulokset tulee toimittaa välittömästi niiden valmistuttua Pirkanmaan ELY-keskukselle, Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaiselle ja Tampereen Vedelle, jollei toimittamisai-kataulusta muuta sovita.

Valvontaviranomaisille tulee toimittaa kolmen kuukauden välein yhteenveto rakentamisen aikaisista tarkkailutuloksista lyhyesti raportoituna.

Hankealueen ulkopuolisista tarkkailupisteistä saatavat tulokset (pintavesi ja pohjavesi) tulee toimittaa myös ympäristöhallinnon tietojärjestelmien hyväksymässä sähköisessä muodossa.

Tarkkailuohjelma ja pintavesitarkkailun vuosiraportit on toimitettava tiedoksi myös Näsijärven kalatalousalueelle.

Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

48. Hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä neljän vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava olennaisilta osin 10 vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi. Muuten lupa raukeaa.

Ilmoitukset

49. Luvan saajan on hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista oltava yhteydessä Pispalan uittotunnelin padon omistajaan, turvallisuustarkkailusta, käytöstä ja kunnossapidosta vastaaviin sekä patoturvallisuusviranomaiseen patoturvallisuuden huomioimiseksi. Tarvittaessa patoturvallisuuslain 13 §:n mukainen tarkkailuohjelma on päivitettävä.

50. Töiden aloittamisesta on 30 päivää etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Pirkanmaan ELY-keskukselle, Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, Lielahden voimalaitokselle, Tampereen Vedelle ja tarkoituksenmukaisella tavalla asianomaisille maanomistajille.

51. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Pirkanmaan ELY-keskukselle, Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille.

Tiedot muuttuneista kartoitustiedoista on toimitettava Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille soveltuvassa muodossa niiden merikartoille merkitsemistä varten.

Aluehallintoviraston päätöksen perustelut

Luvan myöntämisen edellytykset

Hankkeen tarkoitus ja suhde maankäytön suunnitteluun

Vesistöäytön rakentaminen liittyy uuden Hiedanrannan kaupunginosan rakentamiseen ja alueen kehittämiseen suunnitellussa laajuudessa. Alueen asukasmäärää on tarkoitus kasvattaa 20 000–25 000 asukkaalla sekä työpaikkamäärää 10 000 työpaikalla. Vesistöäyttö on tarpeen muun muassa raitiotielinjauksen ja kevyen liikenteen väylän rakentamiseksi keskustasta Hiedanrantaan. Lisäksi hanke luo edellytykset hakijan tulevalle maankäytön suunnittelulle täyttöalueella. Hanke sijaitsee hakijan omistamilla vesialueilla.

Hanke on alueella voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 ja Tampereen kantakaupungin yleiskaavan 2040 mukainen.

Hankealueella on voimassa asemakaavat nro 5476 ja 5671. Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunta on myöntänyt hakijalle luvan poiketa asemakaavan nro 5476 mukaisesta täyttökiellosta sekä asemakaavojen nro 5476 ja nro 5671 mukaisista käyttötarkoituksista sillä ehdolla, että hankkeelle saadaan vesilain mukainen lupa. Poikkeamispäätös ei ole lainvoimainen. Raitiotien rakentamisen täyttöalueelle mahdollistava Lielähti, Santalahti Järvi­kaupungin raitiotiekaava (asemakaava nro 8769) on vireilletulokuulutettu 26.9.2019.

Lupaharkinnassa vahvin oikeusvaikutus on asemakaavalla. Hakijalla on lupa poiketa hankealueella voimassa olevista asemakaavoista sekä lisäksi hakija on ryhtynyt toimiin asemakaavoituksen ajantasaistamiseksi. Aluehallintovirasto on katsonut, että nyt myönnettävä luparatkaisu ei vaikeuta vireillä olevan asemakaavan laatimista, koska hakemuksen mukainen toiminta on alueelle suunnitellun käyttötarkoituksen mukainen.

Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen

Aluehallintovirasto on katsonut, että asiassa on esitetty riittävät selvitykset ja vaikutusten arviot asian ratkaisemiseksi.

Hankealue sijoittuu osittain vedenhankintaa varten tärkeälle, 1E-luokan pohjavesialueelle Epilänharju-Villilä A (tunnus 0483702A). Täyttöalue ei sijoitu pohjaveden muodostumisalueelle. Näsjärvestä rantaimetty vettä pohjavesimuodostumaan ja imeytyvän veden määrän on nykytilassa arvioitu olevan noin 20-60 m³/vrk. Hyhkyn pohjavedenottamalla ei ole havaittavissa pintavesivaikutusta nykyisellä vedenottomäärällä. Rantaimettyvän veden kulkeutumisreittein ja määrään liittyy kuitenkin epävarmuutta.

Hankkeessa vesistötäytön ja rannan väliin jätetään vähintään 36 metrin levyinen vesialue. Rantaan ei kosketa. Ranta-alue säilyy nykyisen kaltaisena. Vesistötäyttö toteutetaan siten, että täytön ja rannan väliin jäävän alueen vesisyvyys on mahdollisimman suuri. Vesialueen länsipäässä täyttö noudattaa syvyyskäyrää 2 m. Muussa osassa tavoitteena on mahdollisimman suuri vesisyvyys. Tätä voidaan toteutuksessa ja yksityiskohtaisessa työsuunnittelussa tarkentaa. Vesialueella vesisyvyyttä ei kuitenkaan lisätä kaivamalla. Hankealueella järven pohjassa olevia, pohjavesimuodostumaa suojaavia savi- ja silttikerroksia ei muuteta tai vaurioiteta.

Lielahden voimalaitoksen putkisiirrot ovat välttämättömät. Aluehallintovirasto on katsonut, että niiden vaatimat ruoppaukset täytön ja rannan välisen vesialueen länsipäässä voidaan tehdä, koska ne ulottuvat ainoastaan vettä heikosti läpäisevien kerrosten yläpinnan tasoon.

Hakemusasiakirjoista selviää, että pohjavettä suojaavien vettä heikosti läpäisevien sedimenttikerrosten paksuus on täytön kohdalla sekä täytön ja rannan väliin jäävällä vesialueella riittävä estämään pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Siten aluehallintovirasto on katsonut, että hankkeesta ei aiheudu mitattavissa olevia muutoksia rantaimetytymisen olosuhteisiin ja rantaimettyvän veden

määrään.

Ruoppaukset tehdään suojaverhon sisäpuolella, jolloin voidaan estää töidenai-
kaisen samentumisen leviäminen niin rannan kuin järven suuntaan. Päätök-
sessä on määrätty töiden toteutustavoista mahdollisimman haitattomasti.

Vesistötäytössä on määrätty käyttämään ainoastaan pilaantumattomia maa- ja
kiviaineksia. Kiviainesten haitta-ainepitoisuuksien ja liukoisuuksien tulee vas-
tata hakemuksessa esitettyä Sulkavuoren alueen louhetta. Täytössä käytettävän
maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää Valtioneuvoston asetuk-
sen 214/2007 mukaisia kynnyksarvoja lukuun ottamatta arseenia, jonka pitoi-
suus ei saa ylittää Geologian tutkimuslaitoksen taustapitoisuusrekisterin mu-
kaista Etelä-Pirkanmaan arseeniprovinssin taustapitoisuutta 26 mg/kg. Hake-
muksen sisältämän riskinarvioinnin mukaan louhemateriaalille luontaiset met-
allit, pohjasedimentissä havaitut metallit tai louheen räjäytystoiminnassa lou-
heen pinnalle muodostuvan typpikuorman aiheuttamat laskennalliset pinta- ja
pohjavesipitoisuudet eivät ylitä käytettyjä viitearvoja, jotka perustuvat pohja-
veden juomakelpoisuuden säilyttämiseen ja pintaveden haitallisten ekologisten
vaikutusten ehkäisyyn. Täyttötöissä on määrätty käyttämään rakennustekniset
ominaisuudet huomioon ottaen riittävän karkearakeisia maa-aineksia, jotta es-
tetään tarpeettoman samentuman syntymistä.

Hankkeen käytön aikaiseen täytön ja rannan väliin jäävän vesialueen veden
vaihtuvuuteen ja sitä kautta veden laadun turvaamiseen on kiinnitetty hank-
keessa erityistä huomiota. Vesistötäyttö sekä sen ja rannan väliin muodostuva
vesialue on suunniteltu siten, että vesialueella vesi vaihtuu luontaisesti. Hake-
muksessa olevien mallinnustulosten perusteella luontainen vedenvaihtuvuus
täytön ja rannan välisellä vesialueella säilyy lopullisessa täyttötilanteessa riit-
tävänä myös talvitilanteessa, jolloin vedenkorkeus on alhainen, eikä vesialueen
veden laatu oleellisesti heikkene.

Töiden aikana, väliaikaisten halkaisijaltaan pienempien putkisiltojen ollessa
käytössä, täytön ja rannan väliin jäävän vesialueen veden vaihtuvuus turvataan
lisäämällä sitä koneellisesti lupamääräyksen 13 mukaisesti. Töiden aikaisten
samentumishaittojen vähentämiseksi on määrätty käytettäväksi suojaverhot.

Mahdollisiin poikkeustilanteisiin on varauduttu tarvittaessa käyttöön otetta-
villa, lupamääräysten 33 ja 34 mukaisilla täytön ja rannan väliin jäävän vesi-
alueen ilmastusta ja koneellista veden vaihtamista koskevilla tehostamistoi-
menpiteillä. Määräykset ovat tarpeen, kun otetaan huomioon vesialueella ta-
pahtuva rantaimetyminen ja se, että on syytä varmistaa, ettei rantaimetyvän
veden laadussa tapahdu muutoksia. Täytön ja rannan väliin jäävälle vesialu-
eelle tällä hetkellä johdettavat Paasikiventien sekä Lielahden alueen hulevedet
on määrätty johtamaan täytön ulkopuolelle lupamääräyksen 14 mukaisesti. Lu-
pamääräyksissä on määrätty seuraamaan kasvillisuuden ja sedimentaation ke-
hittymistä täytön ja rannan väliin jäävällä vesialueella sekä ryhtymään tarvitta-
essa lupamääräysten 31 ja 32 mukaisesti haittojen poistamiseen, mikäli ne hei-
kentävät veden virtausta ja laatua vesialueella.

Aluehallintovirasto on siten katsonut, että näin toteutettuna hanke ei heikennä
täytön ja rannan väliin jäävän vesialueen tilaa ja veden laatua nykyisestä. Hyvä
pintaveden laatu on taattava pohjaveden laadun turvaamiseksi.

Lupamääräyksen 35 mukaisesti luvan saajan on tehtävä selvitys ja esitys lupamääräysten määräaikaisesta tarkistamisesta aluehallintovirastolle. Selvityksen ja esityksen tulee sisältää tiedot vesistötäytön ja rannan välisen vesialueen veden laadusta sekä mahdollisesti käytössä olleiden, lupamääräysten 33 ja 34 mukaisten ilmastuslaitteiden sekä koneellisen veden vaihtamisen vaikutuksista vesialueen veden laatuun ja erityisesti vesialueen happipitoisuuteen. Selvitykseen on liitettävä myös sedimentin kertymisen ja kasvillisuuden seurannan seurantatulokset sekä toteutetun pohjavesitarkkailun tulokset. Selvityksen tarkoituksena on varmistaa, että hankkeen vaikutukset ovat hakemuksessa esitetyn kaltaisia. Täytön ja rannan välisen vesialueen veden laadun tarkkailutietojen ja veden laatua parantavien toimenpiteiden vaikutusarvion perusteella aluehallintovirasto voi tarvittaessa tehdä tarkennuksia ja lisäyksiä lupamääräyksiin koskien tarkkailua, vesialueen käyttöä ja hoitoa, etenkin ilmastuksen tai koneellisen veden vaihtamisen mahdollista jatkamista tai niiden poistamista. Selvityksen ja esityksen perusteella voidaan tarvittaessa täsmentää myös muita täytön ja rannan välisen vesialueen vedenlaatuun vaikuttavia, kuten esimerkiksi kasvillisuuden poistoon tai muuhun kunnossapitoon liittyviä määräyksiä.

Aluehallintoviraston päätöksessä määrättyä tarkkailua tulee kaikilta osin jatkaa, kunnes lupamääräyksen 35 mukainen selvitys ja esitys lupamääräysten määräaikaiseksi tarkistamiseksi on aluehallintovirastossa käsitelty ja sitä koskeva päätös on lainvoimainen.

Koska vesistötäytön ja rannan väliin jää vesialue, ei veden imeytyminen ranta-alueella muutu ja koska vesialue on suunniteltu siten, että sen tila ja vedenlaatu säilyvät nykyisen kaltaisena, ei hanke aiheuta muutoksia ranta-alueeseen ja veden imeytymiseen. Aluehallintovirasto on katsonut, että hankkeesta ei lupamääräysten mukaisesti toteutettuna aiheudu haitallisia muutoksia pintaveden laatuun tai pohjaveden pinnantasoon, määrään tai ominaisuuksiin. Päätöksessä on annettu pohjaveden tilan säilyttämistä varten tarpeelliset määräykset. Hanke ei myöskään estä vedenottajan mahdollisuutta Hyhkyn vedenottamon luvamukaisen maksimivesimäärän ottamiseen.

Vaikutukset vesienhoidon tavoitteisiin

Näsijärven ekologinen tila on luokiteltu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelmassa hyväksi.

Epilänharju-Villilä A -pohjavesialue on luokiteltu Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2021 määrälliseltä tilaltaan hyväksi ja laadulliselta tilaltaan huonoksi. Pääasiallisena tilaa heikentävänä tekijänä on mainittu teollisuus.

Aluehallintovirasto on katsonut, että hankkeesta ei aiheudu sellaisia vaikutuksia Näsijärveen tai pohjavesialueeseen, jotka vaikuttaisivat heikentävästi niiden tilaan. Hanke on siten vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden mukainen sekä pinta- että pohjavesien osalta.

Hankkeesta saatava hyöty

Hanke on osa Tampereen kaupungin maankäytön tavoitteiden mukaista alueen

kehittämistä. Vesistötyölle sijoittuvat raitiotie- ja kevyenliikenteen linjaukset mahdollistavat sujuvat kulkuyhteydet uuteen Hiedanrannan kaupunginosaan. Raitiotielinjan rakentamisella on hakijalle merkittävä positiivinen vaikutus koko kaupunkikehityksen kannalta ja se on keskeisessä asemassa ratkaistaessa uuden kaupunginosan joukkoliikennettä kestäväällä tavalla Tampereen kaupungin kasvustrategian mukaisesti. Raitiotielinjan lisäksi vesistötyölle sijoittuva kevyenliikenteen väylä on osa alueellisesti merkittävää kevyenliikenteen laatu-käytävää yhdistäen Niemenrannan viheralueen Santalahden viheralueeseen ja siitä edelleen Tampereen keskustaan. Hakemuksen mukaan Hiedanrannan kehittäminen suunnitellussa laajuudessa mahdollistaa kaupungin tasapainoisen kasvun myös kaupungin länsipuoliselle alueelle.

Vesistötyön rakentaminen mahdollistaa Tampereen Seudun keskuspuhdistamon rakentamisessa syntyvän merkittävän louhemäärän käyttämisen täyttöön ilman välivarastointia. Tästä hakijalle aiheutuvaa hyötyä ei voida kuitenkaan katsoa varsinaisesti nyt kyseessä olevasta hankkeesta aiheutuvaksi, eikä sitä sen takia ole otettu huomioon intressivertailussa.

Hankkeen estyminen aiheuttaa hakijalle merkittäviä lisäkustannuksia muun muassa uuden kaupunginosan rakentamisen viivästymisen ja keskuspuhdistamon rakentamisessa syntyvän louheen välivarastoinnista aiheutuvien kustannusten myötä. Lisäksi hankkeen estyminen heikentää hakijan mahdollisuuksia järjestää raitiotieliikenne alueelle.

Vesistötyön rakentamisen yhteydessä sekä Paasikiventien alueen että Lielahden alueen hulevesien purkupaikat siirretään hankealueen ulkopuolelle. Tämä parantaa ranta-alueen pintaveden ja siten myös rantaimetyymisen kautta pohjavedeksi imeytyvän veden laatua haitta-ainekuormituksen pienentyessä tältä osin ranta-alueelta. Siirrosta aiheutuvaa hyötyä ei kuitenkaan voida katsoa nyt kyseessä olevasta hankkeesta aiheutuvaksi, joten sitä ei ole otettu huomioon intressivertailussa.

Hankkeesta aiheutuu yleistä hyötyä, joka on arvioitu lupaharkinnassa yleiseltä kannalta.

Hankkeesta aiheutuvat menetykset

Pysyvät haitat

Täytettävä vesialue muuttuu pysyvästi maa-alueeksi, jolloin sen käyttö ja merkitys vesialueena estyy. Kalat, ravut ja muut vesieliöt menettävät täyttöalueella elinympäristönsä ja kalastus- sekä ravustusmahdollisuudet alueella estyvät. Hankealueella ei ole tiedossa olevia erityisiä luontoarvoja. Aluehallintovirasto on arvioinut edellä mainitut haitat vähäisiksi huomioiden muun muassa täyttöalueen koko suhteessa Lielahden ja koko Näsijärven kokoon sekä sen, että täytettävät vesialueet ovat hakijan omistuksessa.

Työnaikaiset haitat

Hankkeesta aiheutuu työnaikaista melua ja liikennemäärien kasvua hankealueen läheisyydessä. Alueella kuitenkin sijaitsee erittäin vilkkaasti liikennöity Paasikiventie, eikä hanke aiheuta siten nykytilanteesta olennaisesti poikkeavaa

melua. Alueella ei myöskään ole vakituista asutusta. Rakennustöistä aiheutuu työnaikaista virkistyshaittaa vesialueella.

Hankkeesta aiheutuu työnaikaista veden samentumista Näsijärvässä. Samentumishaitan leviämisen estämiseksi kaikki samentumista aiheuttavat työt on määrätty toteuttamaan suojaverhojen sisäpuolella, mukaan lukien voimalaitoksen putkisiirrot. Samentumishaitan on arvioitu kestävän noin 1,5 vuotta. Täytössä on määrätty käyttämään ainoastaan pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia. Hankkeessa toteutettujen sedimenttitutkimusten mukaan täyttöalueella oleva sedimentti ei sisällä ohjearvoja ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Aluehallintovirasto on katsonut, että käytettävän täyttömateriaalin sekä pohjasedimentin laatu eivät aiheuta normaalista vesirakentamisesta poikkeavia toimenpiteitä, kun työt toteutetaan suojaverhojen sisäpuolella.

Vesistötäyttöalue sijaitsee noin 200 m etäisyydellä Näsijärven pohjassa olevasta nollakuitualueesta. Myöskään Lielahden voimalaitoksen putkisiirtojen edellyttämä ruoppausalue ei ulotu nollakuitualueelle. Osa voimalaitoksen uuden imuputken loppupään linjauksesta kulkee nollakuitualueella. Tällä alueella pohja kuitenkin ainoastaan tasataan ja putki painotetaan pohjaan. Työt tehdään suojaverhojen sisäpuolella. Putkisiirtojen sijaintia koskeva muutos on käsitelty aluehallintovirastossa erillisenä hakemusasiiana.

Täyttötöistä aiheutuu mahdollista kalojen karkoittumista hankealueelta ja sen lähialueelta. Kalakannoille ja kalastukselle sekä ravustukselle aiheutuvan haitan kompensoimiseksi hakija on määrätty istuttamaan alueelle järvitaimenta niinä vuosina, jolloin vesistötäyttöä tehdään sekä yhtenä vuotena täytön päättymisen jälkeen. Aluehallintovirasto katsoo, että hankkeesta ei aiheudu lupamääräysten mukaisesti toteutettuna menetettävää vesialueen pohjaa lukuun ottamatta pysyviä vaikutuksia alueen kalakannoille, kalastukselle tai ravustukselle.

Louheen mukana vesistöön kulkeutuu räjäytyksistä louheeseen jääviä roskia, jotka on määrätty lupamääräyksissä kerättäväksi pois.

Hakija on ilmoittanut varautuvansa mahdollisissa onnettomuustilanteissa alueen puomittamiseen päästöjen leviämisen estämiseksi. Mikäli työn aikana havaitaan merkittävää samentumahaittaa suojaverhojen ulkopuolella, on työt määrätty keskeytettäväksi.

Aluehallintovirasto on katsonut, että päätöksessä on annettu tarpeelliset määräykset hankkeesta ja sen toteuttamisesta aiheutuvien haittojen vähentämiseksi, työn jälkien poistamiseksi sekä vesistön ja pohjavesiesiintymän tilan säilyttämistä varten tarpeellisista toimenpiteistä ja laitteista.

Luvan saaja on määrätty tarkkailemaan hankkeen toteuttamista ja sen vaikutuksia lupamääräysten 39–47 mukaisesti. Lupamääräykset on määrätty tarkistettavaksi tietyiltä osin määräajassa sekä hakija on määrätty toimittamaan aluehallintoviraston käsiteltäväksi selvitys hankkeen vaikutuksista täytön ja rannan välisen vesialueen veden laatuun lupamääräyksen 35 mukaisesti.

Intressivertailu

Aluehallintovirasto on katsonut, että hankkeesta yleiselle edulle saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä aiheutuviin yksityisiin ja yleisiin haittoihin.

Hankkeesta aiheutuvat käyttö- ja hoitokustannukset on otettu intressivertailussa huomioon.

Hanke ei vaaranna yleistä terveydentilaa tai turvallisuutta, aiheuta huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa. Hanke ei huononna alueen asutus- tai elinkeino-oloja.

Hankkeelle voidaan siten myöntää vesilain mukainen lupa.

Tarkkailua koskevien lupamääräysten perustelut

Muiden kuin tarkkailua koskevien lupamääräysten perustelujen osalta aluehallintovirasto on viitannut edellä esitettyihin luvan myöntämisen edellytyksiin.

Lupamääräyksessä 39 hakija on määrätty tarkkailemaan hankkeen vaikutuksia pohjaveden ja vesistön tilaan 15.3.2019 päivätyn ja 28.6.2019 sekä 27.8.2019 päivitetyn tarkkailuohjelmaehdotuksen mukaisesti lupamääräysten 39–47 mukaisin muutoksin ja lisäyksin. Tarkkailu on aloitettava ennen töiden aloittamista ja sitä on määrätty jatkamaan kaikilta osin, kunnes lupamääräyksen 35 mukainen lupamääräysten määräaikaista tarkistamista ja selvitystä koskeva hakemus on aluehallintovirastossa käsitelty ja sitä koskeva päätös on lainvoimainen. Tarkkailua on jatkettava sekä pintaveden että pohjaveden laadun seurannan sekä kasvillisuuden ja sedimentin kerääntymisen seurannan osalta. Määräys on tarpeen, jotta voidaan varmistua hankkeen vaikutusten olevan hakemuksessa esitetyn kaltaisia.

Valmistelevien töiden aikaista vedenlaatua, mukaan lukien happipitoisuus, on määrätty tarkkailemaan tarkkailupisteistä 2, 4, 5, 6, 8 ja 9 lupamääräyksen 40 mukaisesti. Aluehallintovirasto on katsonut, että myös rannan läheisyydessä olevien tarkkailupisteiden 8 ja 9 on oltava mukana tarkkailussa jo valmistelevien töiden aikana, koska alueelta tapahtuu rantaimetyymistä pohjavedeksi.

Täyttötöiden aikaista tarkkailua on määrätty tehtäväksi lupamääräyksen 41 mukaisesti tarkkailupisteistä 1–9 ensimmäisen kolmen kuukauden aikana kahden viikon välein hakijan esityksen mukaisesti. Mikäli Pirkanmaan ELY-keskus katsoo, että näytteenottotulosten perusteella vedenlaatu on tasaantunut, voidaan näytteenottotiheyttä tämän jälkeen harventaa tapahtuvaksi kerran kuukaudessa. Samoin tarkkailtavia parametreja voidaan vähentää lupamääräyksessä sanotun mukaisesti. Aina uuden työvaiheen käynnistyttyä näytteitä on kuitenkin otettava kahden viikon välein, kunnes vedenlaatutulokset tasaantuvat. Määräys on tarpeen, koska täyttötöiden on arvioitu kestävän kokonaisuudessaan 3 vuotta ja hankkeessa tehtävät työt koostuvat erilaisista työvaiheista. Tihennettyä tarkkailua on tehtävä vähintään väliaikaisten ja pysyvien siltojen rakentamisen aloittamisen yhteydessä, voimalaitoksen putkilinjojen vaatiman ruoppauksen aloituksen yhteydessä, varsinaisen täyttötöiden aloituksen yhteydessä sekä täytön syrjäyttämän pohjasedimentin ruoppauksen yhteydessä. Li-

säksi tihennettyä tarkkailua tulee tehdä silloin, kun täyttöalue siltoineen ulottuu yhtenäisenä Lielahden voimalaitoksen pumppaamolta Pölkylänniemeen. Tarkkailua tehtäessä on otettava huomioon työvaiheet, joita ollaan tekemässä, eikä tarkkailun muuttamista voida siten eksaktisti sitoa tiettyyn ajankohtaan. Hakija on määrätty ilmoittamaan etukäteen uuden työvaiheen aloittamisesta valvontaviranomaisille, jotta valvontaviranomaiset pysyvät selvillä alueella parhaillaan käynnissä olevista työvaiheista.

Täyttötöiden ja lopullisten siltojen valmistumisen jälkeen veden laadun tarkkailua on määrätty tekemään suojaverhon poistamisen yhteydessä ja sen jälkeen lupamääräyksessä 40 esitetyn mukaisesti. Tämän jälkeen tarkkailua on tehtävä neljä kertaa vuodessa pisteiden 8 ja 9 lisäksi myös tarkkailupisteestä 5. Tämä on tarpeen, jotta voidaan verrata täytön ja rannan välisen vesialueen veden laatua järven selän puoleisen alueen vedenlaatuun ja sitä kautta varmistua hakemuksessa esitetyistä hankkeen vaikutuksista täytön ja rannan välisen vesialueen veden laatuun.

Suojaverhon toimivuuden varmistamiseksi tarkoitettujen sedimenttikeräimet on asennettava tarkkailupisteiden 8 ja 9 lisäksi myös täyttöalueen järven selän puolella oleviin tarkkailupisteisiin 2 ja 5 lupamääräyksen 43 mukaisesti. Tätä tarkkailua on tarpeen toteuttaa töiden aikana sekä suojaverhon poistamisen yhteydessä. Tämä tarkkailu ei sovellu sellaisenaan täytön ja rannan välisen vesialueen sedimentaatioissa ja sen nopeudessa tapahtuvien muutosten arvioimiseen ja sitä kautta muun muassa mahdollisen vesialueen kunnossapitoruoppaustarpeen arvioimiseen. Tämän vuoksi on tarpeen antaa erillinen määräys 44 täytön ja rannan välisen vesialueen pohjaan kertyvän sedimentin määrän ja sen kertymisnopeuden selvittämiseksi. Tämä tarkkailu puuttuu hakijan 27.8.2019 päivitetystä tarkkailuohjelmasta ja sen takia siitä on määrätty tekemään esitys Pirkanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi.

Mahdollisissa poikkeustilanteissa vesinäytteitä tulee ottaa kerran viikossa lupamääräyksen 46 mukaisesti.

Tarkkailun tulokset on raportoitava lupamääräyksen 47 mukaisesti.

Sovelletut säännökset

Vesilaki 3 luku 4 § 1 momentti 2 kohta, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 18 ja 20 §
Ympäristönsuojelulaki 52 § ja 142 §

Aluehallintoviraston valmistelulupa

Aluehallintovirasto on oikeuttanut Tampereen kaupungin ryhtymään seuraaviin hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin jo ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuleamista:

- suojaverhon asennus ja uppotukkien poisto suojaverhon reitiltä
- uppotukkien poisto suojaverhon sisäpuolelta ja
- havaittujen vedenalaiskohteiden poisto.

Valmistelevat työt on toteutettava siinä järjestyksessä, kun ne on edellä luetteloitu. Vedenalaiskohteiden poisto on tehtävä Museoviraston hyväksymällä tavalla.

Muilta osin aluehallintovirasto on hylännyt valmisteluvalla toteutettavaksi esitetyt toimenpiteet.

Valmisteluvun perustelut

Valmistelevat toimenpiteet voidaan suorittaa tuottamatta muulle vesien käytölle tai luonnolle ja sen toiminnalle huomattavaa haittaa. Kaikki työt toteutetaan suojaverhojen sisäpuolella. Luvassa tarkoitettut työt ovat sellaisia, että niiden suorittamisen jälkeen olot voidaan olennaisilta osin palauttaa entisen verroiksi siinä tapauksessa, että lupapäätös kumotaan tai sen määräyksiä muutetaan. Kaikki hankkeessa toteutettavat työt toteutetaan hakijan omistuksessa olevilla vesialueilla.

Koska hakijana on kaupunki, vakuuden määrääminen on tarpeetonta.

Muille valmisteluvalla toteutettavaksi esitetyille toimenpiteille ei ole vesilain 3 luvun 16 §:n mukaisia toteuttamisedellytyksiä.

Valmisteluvun sovelletut säännökset

Vesilaki 3 luku 16 ja 17 §

Vaatimukset hallinto-oikeudessa

Muutoksenhakijat ovat vaatineet, että aluehallintoviraston päätös kumotaan. Lisäksi muutoksenhakijat ovat vaatineet valmisteluvun kumoamista suojaverhojen asentamisen osalta.

Valituksen perusteluina muutoksenhakijat ovat muun ohella esittäneet seuraavaa:

Päätös ei ole lainmukainen, se on puutteellisesti perusteltu ja sisältää lukuisia epävarmuustekijöitä, jotka ovat ristiriidassa varovaisuusperiaatteen kanssa.

Myönnetty lupa on vesilain 3 luvun 5 §:n vastainen, sillä aluehallintovirasto ei ole riittävästi ottanut huomioon alueella voimassa olevia asemakaavoja. Lisäksi aluehallintovirasto on lupapäätöksellään vaikeuttanut alueen kaavojen toteuttamista edellä mainitun lainkohdan vastaisesti. Alueella voimassa olevissa asemakaavoissa ei ole merkintöjä, jotka tukisivat hankkeen tarkoitusta. Asemakaavoissa suurin osa alueesta on merkitty virkistyskäyttöön ilman varauksia liikenneväylistä tai muusta rakentamisesta. Käytännössä vesistöäyttö-lupa liikenneväylien ja asuntojen rakentamiseksi vaikeuttaa alueelle asemakaavassa osoitettua virkistyskäyttöä. Täyttöalueen länsiosissa asemakaavassa on täyttökielto ja itäosissa on asemakaavassa uittotunnelialueeksi osoitettu merkintä. Aluehallintoviraston päätöksessä todetaan, että Tampereen kaupungille on myönnetty lupa poiketa alueella voimassa olevien asemakaavojen mukaisesta täyttökielellä ja käyttötarkoituksesta vesistöäytön rakentamiseksi. Kyseinen poikkeamispäätös ei ole lainvoimainen.

Veden vaihtuvuus kanavassa on epävarmuustekijä. Mallinnus kanavan luontaisesta veden vaihtuvuudesta perustuu lähtökohtaan, jossa vallitseva tuulen

suunta on koillisesta. Tämä on ristiriidassa aikaisemmin tehdyn toimenpidealueen läheisyydessä sijaitsevan Niemenrannan tuulikartoituksen kanssa. Kyseinen kartoitus perustuu Ilmatieteen laitoksen tuulisuustietoihin Tampere-Pirkkalan lentoasemalta mitattuna. Kartoituksen mukaan lounaistuulet ovat alueella yleisimpiä ja voimakkaimpia, kun taas koillistuuli on alueella harvinaisempi ja tuulet heikompia. Vallitseva lounaistuuli on erityinen riski kanavan veden luontaiselle vaihtuvuudelle, koska Epilänharju estää tuulen pääsyn kanava-alueelle. Suunniteltu rakentaminen saarelle heikentää edelleen tuulen vaikutusta kanavan veden luontaiseen vaihtuvuuteen.

Kanavan veden laatu on epävarmuustekijä. Nykytilanteessa pohjaveteen imeytyvä järvivesi ajautuu Hiedanrannan ranta-alueelle ulapalta, jolloin järvenselän hyvälaatuinen vesi pääsee vapaasti kulkeutumaan imeytymisalueelle (supparakenteisiin ja moreenipitoisiin kohtiin). Suunniteltu kanava muuttaa keskeisiin imeytymiskohtiin kulkeutuvan veden reitin siten, että vettä pääsee imeytymiskohtiin vain matalan ja kapean kanavan päiden kautta. Tämä sisältää ennakoitua määrätlemättömän riskin imeytyvän pohjaveden laadulle. Kanavan länsipää on lähellä vanhan sellutehtaan jätevesien laskupaikkaa ja nollakuitualuetta. Tällä alueella veden läpinäkyvyys on huonoa ja orgaanisen aineksen prosessi tuottaa ajoittaista kuplintaa veden pinnassa. Imeytyvän pohjaveden laadulle aiheutuva riski on ilmeinen.

Kanavan rakentaminen ja potkuripumput saattavat muuttaa järven pohjan virtauksia. Kanavan länsipäässä veden virtaus kulkee nollakuitualueen läpi, jonka stabilisointuneisuuden taso voidaan nykyisellään katsoa kohtalaisen korkeaksi. Näsijärven veden säännöstely aiheuttaa ajoittaisia voimakkaita virtauksia kanavan suulla. Lisäksi suunnitellut potkuriratkaisut aiheuttavat uusia virtauksia pohja-alueelle. Uudet virtaukset aiheuttavat riskin hankealueen ulkopuolisen järvenpohjan stabilisoitumisen muuttumiseen. Nollakuitualue (paksuus > 5 metriä) sijaitsee noin 200 metrin etäisyydellä hankealueesta, mitä voidaan pitää varsin lyhyenä järviveden virtausmatkana. Mainitut virtausmuutokset ja niiden vaikutukset eivät ole ennalta määriteltävissä.

Pohjaveden imeytymisalue on epävarma. Geo-Work Oy:n 2019 tekemä kartoitus antaa uutta tietoa pohjaveden imeytymisestä Hiedanrannan alueella. Pohjaveden rantaimetyminen tapahtuu osin piilosupparakenteiden kautta. Supparakenteet sijaitsevat osin entisen järvenpohjan alla, jonka paikalla kulkee nykyisin Paasikiventie. Ei ole poissuljettua, etteikö myös nykyisen järven pinnan alla voisi esiintyä tällaisia rakenteita. Kartoitus pohjaveden imeytymisestä pitää ulottaa myös vesialueelle ja varmistaa, että pohjaveden imeytymisalue rajoittuu rantaviivaan. Kartoituksessa todetut imeytymissuunnat viittaavat siihen, että pohjaveden imeytymistä tapahtuu myös nykyisellä vesialueella, vaikka valituksenalaisessa päätöksessä vähätellään suotautumisen määrää.

Pohjaveden todellinen muodostumisalue saattaa poiketa nykyisestä maakunta-kaavasta eikä ole täysin poissuljettua, etteikö hanke ulotu pohjaveden todelliselle muodostumisalueelle. Imeytymisalue pitää kartoittaa uudestaan ennen kuin alueelle voidaan myöntää toimenpidelupia. Maakuntakaavan pohjavesialue perustuu Pohjavesien Suojelun ja Kiviaineshuollon yhteensovittamiseen eli POSKI-projektiin, jota on tarkennettu lisätutkimuksilla. Pohjavesialueiden rajauksen tarkka määrittely edellyttää kairauksia maa-alueilla ja maatutkan käyttöä. Näin mittavan hankkeen yhteydessä pitäisi vesialueella tehdä riittävä

määrä kairauksia harjun vedenalaisen lieverakenteen kartoittamiseksi ja pohjavesialueen rajaamiseksi. Nämä tutkimukset on hankkeen valmistelussa tehty puutteellisesti ja pohjavesialueen tarkka raja on edelleen epäselvä.

Geologian tutkimuskeskuksen tekemässä virtausmallissa ei esitetä mitään lukumääriä pohjavesialueen laskennalliseksi antoisuudeksi, mikä osaltaan heikentää virtausmallin luotettavuutta. Lisäksi virtausmallin liitteiden mukaan pohjavesialueella on isoja kartoittamattomia alueita, jotka osaltaan vähentävät virtausmallin tarkkuutta ja luotettavuutta. Virtausmallissa arvioidaan rantaimeytymisen kasvavan huomattavasti, jos Hyhkyn vedenottamalla otetaan suurin sallittu vesimäärä eli 3 000 m³/d. Suurimman sallitun vesimäärän ottaminen on täysin mahdollista, sillä vedenottamon vaikutuspiiriin Hiedanrannan alueelle suunnitellaan työpaikkoja 10 000 henkilölle ja asuntoja 25 000 uudelle asukkaalle. Virtausmallissa myös Santalahdesta imeytyvän järviveden määrä kasvaa huomattavasti suurimmalla mahdollisella vedenottomäärällä. Santalahden alueella on havaittu pilaantuneita maa-aineksia, joilla voi olla vaikutusta pohjaveden laatuun, jos vedenottomäärät kasvavat.

Hanke voi vaikuttaa Tahmelan lähteeseen. Epilänharju-Villilän pohjavesialuetta on laajennettu vuonna 2019 Pispalanharjun suuntaan pohjavesialueen rajausprosessissa. Tällä laajennusalueella sijaitsee myös tunnettu ja suuri Tahmelan lähde. Selvitysten mukaan jopa 70 % lähteen vedestä (1000 m³/d) on muodostunut pintavedestä. Toistaiseksi ei ole varmaa tietoa, miten Tahmelan lähde liittyy Epilänharju-Villilän pohjavesimuodostumaan ja Näsijärven rantaimeytymiseen, mutta on mahdollista, että Näsijärvestä tulevaa pintavettä imeytyy suuria määriä pohjavesimuodostumaan jossakin lähteen yläpuolella ja purkautuu sitten pohjavetenä Tahmelan lähteestä. Koska kyseessä oleva pohjavesimäärä on suuri, peräti 1 000 kuutiometriä päivässä, pitäisi Näsijärven rantaimeytymisen vaarantava Hiedanrannan täyttöhanke jo varovaisuusperiaatteen mukaisesti jättää toteuttamatta. Lisäksi yhdellä tärkeimmistä pohjaveden imeytymisalueista eli uittotunnelin edustalla tehdään valituksenalaisen päätöksen mukaan mittavia muutostöitä. Näiden muutostöiden vaikutuksia ei ole arvioitu. Aluehallintoviraston päätöksessä ei ole huomioitu, että Tahmelan lähteen kanssa samalla alueella on laajahko lähteikköalue, jolla on runsaasti luonnontilaisia tihkupintoja. Tahmelan lähteikköalueelta on myös löytynyt uhanalaisia ja vaarantuneita pohjavedestä riippuvaisia hyönteislajeja kuten pyörörutavesiäinen, lähdeparvikirsikäs ja ujonorokirsikäs. Tahmelan lähde ja siitä lähtevä puron varsi on todettu arvokkaaksi hyönteisalueeksi.

Lielahden-Santalahden välisen ranta-alueen maatutkaluotauksen rakennetulkintaa koskeva raportti vahvistaa, että Hiedanrannan alueella tapahtuu merkittävää rantaimeytymistä. Alueella sijaitsee isoja piilosupparakenteita, jotka ohjaavat imeytyvän järviveden luontaista kulkeutumista harjuun. Maaperän morenimaisuus edesauttaa rantaimeytymistä. Raportissa todetaan myös, että rannassa ei ole yhtenäistä savikerrosta. Päivitetty virtausmalli puolestaan perustuu lähtökohtaan, että silttikerros on tyypiltään heikosti vettä johtava. Maaperälajina siltti on välimuoto saven ja karkearakeisten maalajien välillä. Siltin raekoko vaihtelee 0,002 mm (lähellä savea) ja 0,06 mm (lähellä hiekkaa) välillä, mikä tarkoittaa, että siltin vedenjohtavuus vaihtelee raekoosta riippuen. Raportissa ei oteta kantaa silttikerroksen raekokoon eikä vedenjohtavuuteen, vaikka virtausmalliraportissa näin annetaan ymmärtää.

Pohjan rakenne on epävarmuustekijä. Aluehallintovirasto on katsonut, että saven purkautumisriski suojaverhouksen ulkopuolelle ei ole mahdollinen, koska savi ei ole aluehallintoviraston näkemyksen mukaan sensitiivistä. Aluehallintoviraston näkemys ei ole linjassa savialueiden todellisen luonteen kanssa. Kauppana rannasta on paksu kerrostuma löysää savea, jonka suuri kosteusprosentti (35–45 %) tekee savesta erittäin sensitiivistä. Aluehallintovirasto on myös todennut, että alueen läheisyydessä ei ole korkeita haitta-ainepitoisuuksia. Aluehallintovirasto ei ole kuitenkaan määritellyt, että mikä on etäisyysriski korkeille haitta-aine-esiintymille.

Suunnitellulla hankealueella järven pohjarakenne vaihtelee huomattavan paljon. Paikoitellen alueella on heikosti vettäläpäiseviä savi- ja silttikerroksia. Toisissa osissa paksun liejakerroksen alla on laihaa savea. Ruoppaussuunnitelmassa, pohjaveden suotovirtausmallissa ja pohjan kantavuuden laskelmissa oletetaan kuitenkin yhtenäinen pohjarakenne. Ruoppaussuunnitelmassa korostetaan, että heikosti vettä läpäisevää savikerrosta ei rikota. Tällaista yhtenäistä kerrosta ei ole kuitenkaan järvenpohjassa todennettu. Suunnitelma on harhaanjohtava, koska se antaa ymmärtää tällaisen yhtenäisen kerroksen olemassaolon. Suotovirtauksen laskenta perustuu väittämään, että savinen kerros on ylikonsolidoitunut. Tämä pitää paikoitellen paikkansa, mutta tällainen savikerros ei ulotu koko alueelle. Pohjan kantavuutta on arvioitu savi-/silttikerroksien murtumisriskillä.

Täyttöpaksuuden on arvioitu olevan enimmillään noin 12 metriä, josta kaksi metriä kohoaisi vedenpinnan yläpuolelle. Tästä aiheutuvan paineen on laskettu olevan 140 kN/m^2 , mikä ei ylitä sedimentoituneen saven ja siltin leikkauslujuutta 165 kN/m^2 . Laskelmassa ei ole kuitenkaan huomioitu esikuormituspenkkaa (0,5 miljoonaa kuutiota), joka vastaa keskimäärin noin 4 metrin pinnan yläpuolista kuormitusta. Tämä tekee 80 kN/m^2 lisäpaineen, eli paine olisi tällöin 245 kN/m^2 . Tämä ylittää selvästi sedimentoituneen saven ja siltin leikkauslujuuden.

Ilman esikuormituspenkkaakin pohjan kantavuus on erittäin kriittinen ja riski murtolujuuden ylittymiseen on ilmeinen. Täyttöalueen suurin syvyys on seitsemän metriä, eli pehmeää pintasedimenttiä on arvioitu syrjäytyvän/juontuvan/painuvan noin kolme metriä, jolloin laskennallinen paine on 140 kN/m^2 . Näsijärven säännöstelylupa sallii noin metrin vedenpinnan laskun pinnan perustasosta. Tämä nostaa painetta 10 kN/m^2 eli laskennallisen 12 metrin täytön aiheuttaman paineen pitäisi olla 150 kN/m^2 , mikä on lähellä leikkauslujuuden arvoa (165 kN/m^2). Lisäksi päätöksessä ei ole perustelu, miksi liejakerroksen aleneminen pysähtyisi kolmeen metriin, vaikka sen paksuus on enimmillään 4–5 metriä. Mikäli liejua syrjäytyy/juontuu/painuu 4,5 metriä, niin paine saavuttaa sedimentoituneen saven ja siltin murtolujuuden raja-arvon. Lisäksi syvillä alueilla liejakerroksen alla on 2–5 metriä laihaa savea, joka vesipitoisuus on 35–45 %, jonka painumien tai syrjäytyminen lisää painetta 10 kN/m^2 alentunutta metriä kohden.

Tampereen kaupunki suunnittelee nollakuitualueen ruoppausta, jolloin teollisuuden saattama orgaaninen aines poistettaisiin Näsijärvestä. Tätä ainesta on arvioitu olevan noin 1,5 miljoonaa kuutiometriä. Nollakuidun ruoppaus liittyy olennaisesti Hiedanrannan suunniteltuun aluekehittämiseen sekä Näsijärven

vedenlaadun parantamiseen. Käsillä oleva saaritäyttö vaarantaa, tai pahimmillaan estää, nollakuidun poistamisen järvenpohjasta, koska nollakuidun ruopausalue sijoittuisi nyt suunnitellun kanavan läntisen pään kapealle ja matalalle vedenvaihtumisalueelle. Aluehallintovirasto on todennut, että hankealueen läheisyydessä ei ole todettu haitta-aineita. Hakemuksessa on kuitenkin annettu ymmärtää, että jo uppotukkien poisto vapauttaa haitta-aineita vesistöön, vaikkakin niiden vaikutus arvioidaan vähäiseksi johtuen suojaverhouksesta. Tältäkin osin haitta-aine-esiintymät ja niiden vaikutukset toimenpiteisiin jäävät epäselviksi.

Valituksenalaisessa päätöksessä ei ole otettu huomioon suojarakenteen epävarmuutta. Epävarmuutta lisää myös hankesuunnitelma, jonka mukaan täytön järvenpuoleisen osan syrjäytyntä pintasedimenttiä ei ruopata. Tällöin riskinä on sen kasautuminen suojaverhousta vasten.

Syrjäytyvän pintasedimentin määräksi on arvioitu 5 000 kuutiometriä. Täytön pinta-ala on 13,3 ha. Yllä on viitattu, että pintasedimentin oletetaan painuvan kolme metriä, eli vedenalainen täyttösyvyys on kolme metriä järven syvyyttä suurempi. Tällä arvolla mitattuna juontuvan/painuvan/syrjäytyvän sedimentin määrä on laskennallisesti noin 400 000 kuutiometriä. Pintasedimenttiä on oletettu siis syrjäytyvän alle 1,3 % sen kokonaismäärästä. Päätöksessä ei ole perusteltu, kuinka syrjäytyvän sedimentin määrä voi jäädä näin alhaiseksi. Yllä olevassa laskelmassa ei ole huomioitu loivan täyttöpenkereen aiheuttamaa pinta-alaa, joka lisää täytön pohjan pinta-alaa ja näin myös syrjäytyvän sedimentin määrää. Vesistötäyttöön käytettävän louhemäärän 1 500 000 m³ lisäksi täytön päälle tuodaan esikuormituspenkereiksi arviolta 500 000 m³ louhetta. Hakemuksessa ei ole perustellusti arvioitu näin suuren louhemäärän vaikutuksia pintasedimentteihin.

Louheen sisältämät haitta-aineet ovat epävarmuustekijä. Louhe sisältää räjähdysainejäämiä, kuten tyyppiä, jotka saattavat rikastua matalassa kanavassa. Tämä tarkoittaa Näsijärven ruohoittumista tekosaaren ympäristössä. Päätöksessä tai riskiarviossa ei ole huomioitu louhintatyön yhteydessä porauslaitteista mahdollisesti purkautuvaa hydraulioöljyä, joka imeytyy louheeseen ja tulee huuhtoutumaan veteen. Vaikka määrät ovat oletettavasti melko pieniä (kuutiometriä kohden) niin huomattavan suuren täyttömäärän (noin 60 000 täysperävaunuormaa) sisältämä kokonaisöljykertymä saattaa muodostua huomattavaksi. Aluehallintoviraston päätöksessä todetaan, että osa haitta-aineista voi olla myös liukoissa muodossa ja kulkeutua suojaverhon läpi.

Perusteluna valmisteluluvan kumoamiselle suojaverhojen asentamisen osalta, muutoksenhakijat ovat esittäneet, että suojaverhojen asentaminen haittaa kalojen liikkumista alueella, mitä ei voida sallia, sillä täyttöalue on hauen ja lahnan kutualuetta.

Asian käsittely hallinto-oikeudessa

Tampereen kaupungin kiinteistötoimi on vastineessaan valmisteluluvan osalta vaatinut, että valitus ja vaatimukset valmisteluluvasta hylätään.

Suojaverho voi vaikuttaa alueella mahdollisesti esiintyviin kalaston kutualuei-

siin. Vaikutus kalastoon on kuitenkin väliaikainen ja olot kalaston osalta palautuvat työn päätyttyä ennalleen. Suojaverhojen rajaama työalue ei sovellu hauen ja lahnan kutualueeksi rannan jyrkän profiilin ja suojaavan kasvillisuuden puuttumisen takia. Valmisteluluvan nojalla tehtävien toimenpiteiden vaikutukset kalastukseen, kalaston laatuun tai kalojen käyttöön ravintona ovat tilapäisiä ja paikallisia rajoittuen työalueelle, jossa ei rakentamisen aikana harrasteta kalastusta.

Valmisteluluvalla tehtävä suojaverho ja siihen liittyvät rakenteet ovat sellaisia, että ne voidaan yksinkertaisilla toimenpiteillä poistaa ja olosuhteet palauttaa oleellisilta osiltaan alkuperäiseen tilaan.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on lausunnossaan viitannut päätökseensä ja sen perusteluihin ja katsonut, ettei valituksessa ole esitetty uusia asioita vaikuttavia seikkoja.

Tampereen kaupunki on valituksen johdosta antamassaan vastineessa vaatinut, että valitus hylätään. Hankkeesta ei aiheudu valituksessa esitettyjä riskejä pohjaveden laatuun tai määrään eikä Näsijärven pintaveden laatuun.

Tampereen kaupunginvaltuuston 2017 strategian mukaisena tavoitteena on kasvaa vuoteen 2030 mennessä vuosittain keskimäärin 3 000 asukkaalla. Kasvua suunnataan ensisijaisesti joukkoliikennevyöhykkeelle ja aluekeskuksiin. Hiedanrannan alue on yksi alueista, jolle keskitetään uusia asuin- ja työpaikka-alueita. Raitiotie on keskeisessä asemassa ratkaistaessa Hiedanrannan ja muiden läntisten kaupunginosien joukkoliikennettä.

Hiedanrannan uuteen kaupunginosaan tavoitellaan 25 000 uutta asukasta ja 10 000 uutta työpaikkaa, joten Hiedanrannalla on merkittävä rooli väestön kasvun mahdollistajana. Hiedanrannan kehittäminen suunnitellussa laajuudessa mahdollistaa kaupungin tasapainoisen kasvun myös kaupungin länsipuoliselle alueelle. Hiedanrannan vesistöäyttö on keskeinen osa Hiedanrannan alueen kehittämistä ja raitiotien linjausta. Suunniteltu vesistöäyttö mahdollistaa raitiotielinjauksen ja siihen tukeutuvan uuden asumiselle, palveluille ja virkistykseen osoitetun täyttösaaren ranta-alueen toteutuksen kaupungin tavoitteiden ja maankäyttöön liittyvän strategian mukaisesti.

Hanke tullaan toteuttamaan samanaikaisesti käynnissä olevan Tampereen seudun keskuspuhdistamon rakentamisen kanssa. Kaupungin toteuttaman keskuspuhdistamon rakentamisesta saadaan vesistöäyttöön tarvittava louhemäärä. Tampereen kaupungin alueelle ei ole näköpiirissä vastaavan kokoisia työmaita, joista vesistöäyttöihin sopivaa louhetta olisi saatavilla. Täyttömateriaalin hankkiminen usealta eri hankkeelta aiheuttaisi täytön aikataulun venymisen usealla vuodella ja huomattavan kustannuslisän täyttötyölle.

Kaupungin kaavoitusviranomaisen näkemys asiassa ja saadut tiedot on otettu huomioon vastinetta laadittaessa. Tampereen kaupungin kaavoitusviranomaisen ei anna erillistä vastinetta asiassa.

Kantakaupungin alueella on voimassa valtuuston 15.5.2017 hyväksymä kantakaupungin yleiskaava 2040. Siinä Lielahden alue on osoitettu keskustatoimin-

tojen alueeksi ja Hiedanrannan alue on osoitettu keskustatoimintojen ja virkistyksen sekoittuneeksi alueeksi. Yleiskaava on kuulutettu lainvoimaiseksi 20.1.2020.

Kantakaupungin yleiskaavan mukaan kaupunki tavoittelee Hiedanrantaan ja sen keskustan itäpuolelle sijoittuvalle vesistöalueelle uutta merkittävän kokoluokan kaupunginosaa, jonka läpi kulkee raitiotie. Alue sijoittuu kantakaupungin yleiskaavan strategisten kehittämisperiaatemarkintöjen mukaiselle kasvun vyöhykkeelle, jolle tavoitellaan suurinta osaa kaupunkia täydentävästä asunto- ja toimitilarakentamisesta.

Alueen asemakaavoihin on haettu poikkeamislupaa, jonka Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunta on päätöksellään 11.6.2019 § 171 hyväksynyt. Lupa koskee poikkeamista täyttökiellosta ja rakennuskiellosta sekä poikkeamista käyttötarkoituksesta poikkeamislupahakemuksen mukaisilla kiinteistöillä. Kyseessä olevasta päätöksestä on valitettu. Vesistötäytölle sijoittuvan Hiedanrannan järvikaupungin raitiotieasemakaavan laadinta on kuulutettu vireille 26.9.2019 ja asemakaavaehdotus on nähtävillä 2.4.–4.5.2020. Entisen teollisuuden satama-alueen täyttökiellon kumoamista koskeva asemakaava on kuulutettu vireille 19.3.2020, asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos ovat olleet nähtävillä 19.3.–9.4.2020.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on vastineessaan esittänyt, että valitus tulee hylätä. Valituksessa ei ole esitetty mitään sellaista uutta tietoa, jonka perusteella aluehallintoviraston päätöstä olisi syytä muuttaa. Perusteluina on muun ohella esitetty, että hakemuksessa ja sen täydennyksissä esitetyt selvitykset ovat riittävät. Kun otetaan huomioon lupamääräykset, toiminnalle on voitu myöntää vesilain mukainen lupa, koska hankkeesta yleiselle edulle saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä aiheutuviin yksityisiin ja yleisiin haittoihin. Valmistelulupa on voitu myöntää, koska luvassa tarkoitetut työt ovat sellaisia, että niiden suorittamisen jälkeen olot voidaan olennaisilta osin palauttaa entisen veroisiksi siinä tapauksessa, että lupapäätös kumotaan tai sen määräyksiä muutetaan. Täyttöalueella ei ole tiedossa olevia erityisiä kalastollisia arvoja.

Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen on vastineenaan esittänyt, ettei valituksessa ole esitetty mitään sellaista, minkä johdosta aluehallintoviraston päätös tulisi muuttaa tai kumota. Aluehallintoviraston päätöksessä on otettu huomioon terveydensuojeluviranomaisen lausunto hakemuksesta ja annetuilla lupaehdoilla ehkäistään mahdollisia terveyshaittoja. Terveydensuojeluviranomainen on edellyttänyt, että pinta- ja pohjavedestä otettujen tarkkailunäytteiden tulokset tulee toimittaa myös terveydensuojeluviranomaiselle.

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (ELY-keskus) on vastineessaan esittänyt, että alueen aiemmat asemakaavat on ELY-keskuksen ja kaupungin yhteisellä näkemyksellä todettu vanhentuneiksi. Kaupunki on maankäyttö- ja rakennuslain 60 §:n mukaisesti ryhtynyt toimenpiteisiin vanhentuneiden kaavojen uudistamiseksi käynnistämällä asemakaavojen laatimisen alueelle. Vesilaissa ei voida olettaa tarkoitettujen vanhentuneeseen asemakaavaan tukeutumista ohi kunnalle maankäyttö- ja rakennuslain 51 ja 60 §:ssä asetettujen kaavojen ajan tasalla pitämisen velvoitteen. ELY-keskus on katsonut, että asemakaava on siten otettu huomioon vesilain

3 luvun 5 §:n edellyttämällä tavalla.

Vesilain 3 luvun 5 §:ssä edellytetään huomioitavan myös maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutukset. Sekä Pirkanmaan maakuntakaava 2040 että Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040 ovat tulleet korkeimman hallinto-oikeuden päätösten jälkeen lainvoimaisiksi siinä muodossa kuin ne on hyväksytty. Molemmissa kaavoissa vesistötäytön alue on kaavalle luonteenomaisella tarkkuustasolla osoitettu rakentamiseen soveltuvaksi. Kaavojen määräyksissä haitallisten ympäristövaikutusten estäminen on asetettu rakentamisen edellytykseksi. Esimerkiksi yleiskaavan vesistötäytön aluetta koskevassa kaavamääräyksessä todetaan, että "Rantatäyttöjen materiaalin tulee olla ympäristökelpoisuudeltaan alueelle ja maankäyttöön soveltuvaa. Rakentaminen ei saa vaarantaa Epilänharju-Villilä pohjavesialueella pohjaveden laatua, aiheuttaa pohjaveden tilaan heikentäviä muutoksia eikä heikentää vedenottamoiden toimintaedellytyksiä." Maakunta- ja yleiskaavan voidaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan katsoa oikeusvaikutustensa puitteissa kaavamääräyksissä annettujen edellytysten täytyessä tukevan vesistötäyttöön perustuvaa kaupungin täydennysrakentamista.

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) mallinnuksen mukaan saarivaihtoehdossa vähintään 3 m/s tuuli saa veden vaihtumaan saaren ja rannan välisessä kanavassa. Veden vaihtumista edistää kovat pohjoisen suunnannalta puhaltavat tuulet. Leväongelmat rakennettavassa 36 m levyisessä kanavassa ovat periaatteessa yleensä mahdollisia nimenomaan kesäaikaan, jolloin valo ja järven lämpötila mahdollistavat leväkasvun. Valituksen liitteenä olevan Niemenrannan tuuliselvityksen mukaan kesäisin vallitseva tuulen suunta on pohjoisesta kuten SYKE:n mallinnuksessakin. Niemenrannan tuuliselvitys pikemminkin vahvistaa virtausmallinnusten oikeellisuutta kuin tuottaa valituksen mainitsemaa ristiriitaa. Nollakuitualueelta kanavaan kulkeutuvat vedet eivät ole riski pohjavedelle SYKE:n virtausmallinnuksen perusteella.

Päätöksen mukaan potkureita käytetään arviolta yhden vuoden ajan. Niillä turvataan riittävä veden vaihtuvuus ranta-alueella ja estetään työnaikaisen samentumisen leviäminen ranta-alueelle. Ympäristöluvan mukaan pumppujen teho tulee olla vähintään 100 l/s kumpaakin putkisiltaa kohden. ELY-keskuksen kantana on, ettei kanavan rakentaminen, työaikaiset potkuripumput tai säännöstely vaikuta merkittävästi Lielahden (nollakuitualue) virtauksiin. Säännöstely vaikuttaa Näsijärven vedenkorkeuksiin, mutta Lielahden vesialueen virtauksiin sillä ei ole suuremmin vaikutusta.

Muilta osin ELY-keskus on viitannut aiemmin lausumaansa. Lausunnon liitteenä on vahvistettu julkinen pohjavesialuekartta Epilänharju-Villilä A pohjavesialueesta. Tampereen pohjavesialueiden rajausratkaisu on tehty 6.3.2019.

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue on vastineenaan esittänyt, että sillä ei ole tarvetta antaa varsinaista vastinetta valituksessa esitettyihin asioihin. Jos raitiotietä ei voida sijoittaa vesistötäyttöalueelle, valtatie 12 ja kantatie 65 suunniteltu parantaminen ei ole mahdollista ja raitiotien sijoittaminen muualle aiheuttaisi todella suuria haasteita tiejakson sekä uuden maankäytön kehittämislle.

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomaisen on vastineenaan ilmoittanut, ettei sillä ole lisättävää asiassa aiemmin lausumaansa.

Museovirasto on vastineessaan esittänyt, että valitus ei liity vedenalaiseen kulttuuriperintöön. *Museovirastolla* ei ole tarvetta antaa vastinetta valituksesta.

Tampereen Vesi Liikelaitos on vastineessaan todennut, ettei asiassa ole ilmennyt uusia seikkoja, joiden perusteella olisi syytä antaa vastinetta. Hanketta koskevassa päätöksenteossa tulee varmistua, että haitallisia pohjavesivaikutuksia ei aiheudu.

Väylävirasto on ilmoittanut, ettei anna vastinetta asiassa.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle, Liikenne- ja viestintävirastolle (Traficom), Tampereen kaupungin kaavoitusviranomaiselle ja Tampereen Sähkölaitos Oy:lle on varattu tilaisuus antaa vastine. Vastineita ei ole annettu.

Tampereen kaupungin kiinteistötoimi on valituksen, vastineiden ja lausunnon johdosta antamassaan vastineessa vaatinut, että valitus hylätään.

Alueen asemakaavat ovat vanhentuneet ja niitä muutetaan alueen kehittämisen yhteydessä. Vesistöäytölle sijoittuvan Hiedanrannan järvi- ja kaupunkien raitiotie- ja asemakaavan asemakaavaehdotus on 12.5.2020 hyväksytty yhdyskuntalautakunnassa ja esitetty edelleen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi. Entisen teollisuuden satama-alueen täyttökiellon kumoamista koskeva asemakaava on kuulutettu vireille 19.3.2020, asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos ovat olleet nähtävillä 19.3.–9.4.2020. Edellä mainitun perusteella Tampereen kaupunki on ryhtynyt myös maankäyttö- ja rakennuslain 60 §:n mukaisesti toimenpiteisiin vanhentuneiden asemakaavojen uudistamiseksi. Vesistöäyttö on huomioitu alueelle laadittavissa asemakaavoissa. Vesilain mukainen hanke ei aiheuta haittaa kaavoitukselle tai ole ristiriidassa kaavoituksen tavoitteiden kanssa.

Hanke ei vaikuta haitallisesti veden laatuun. Kanavassa olevan veden vaihtuvuus varmistetaan hankkeen toteuttamisen yhteydessä. Tilastollisesti kanavan luontaista veden vaihtumista heikentävät, pitkään jatkuvat tuulettomat jaksot ovat kesäaikaan hyvin harvinaisia. Lisäksi myös pitkäkestoiset jaksot, joissa tuulen suunta pysyy muuttumattomana, ovat tilastollisesti harvinaisia.

Kuten Niemenranta III:n tuulikartoituksessakin todetaan, kevät- ja kesäaikaan tuulen suunta tilastollisesti vastaa hakemussuunnitelmassa esitetyn virtausmallinnuksen tuulitilannetta. Kesäaikana, jolloin veden lämpötila voi nopeuttaa veden laatua heikentäviä biologisia prosesseja, vesistöäytön vaikutus ranta-alueen veden laatuun nykytilanteeseen verrattuna on vähäinen, koska mallinnustulosten perusteella avovesikaudella kanavan vesi vaihtuu käytännössä jatkuvasti. Mallinnuksen laskentajaksoon sisältyi myös ajanjaksoja, jolloin tuulen suunta oli valituksessa esitetyn mukaisesti lounaan puolella.

Veden vaihtuvuutta kanavassa koskevat mallinnustulokset ovat luotettavia. Lisäksi hakija varautuu lupamääräysten mukaisesti tarkkailemaan kanavan veden

laatua ja ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin kanavan veden laadun varmistamiseksi, mikäli tarkkailutulosten perusteella se on tarpeellista.

Hankealue ei sijoitu nollakuitualueelle eikä siten toimenpiteillä tai niiden vaikutuksilla alueen virtausolosuhteisiin vaikuteta nollakuitukerrostumiin. Virtausmallin tulosten perusteella Möljän pohjoispuolelle lopputilanteessa purettavat hulevedet eivät kulkeudu kanavan alueelle. Näin ollen myöskään valituksessa esitetty tilanne, jossa nollakuitualueelta voisi kulkeutua heikompilaatuista vettä kanavaan, on erittäin epätodennäköinen eikä aiheuta riskiä kanavan veden laadulle.

Potkuripumppuja käytetään ainoastaan työnaikaisesti varmistamaan riittävä veden vaihtuvuus kanavan alueella, kun veden vaihtuminen tapahtuu työnaikaisten putkisiltojen kautta. Tilanne on lyhytaikainen ja vaikutukset virtauksiin merkityksettömän pieniä.

Valituksessa esitetyn pohjaveden imeytymisalueen (muodostumisalueen) osalta vastineessa on todettu, että hankealueen maakerroksia on tutkittu useassa vaiheessa maatutkalla, kairauksilla sekä näytteenotoin. Kaikki alueella tehdyt tutkimukset tukevat hakijan näkemystä siitä, että vesialueella ei ole hyvin vettä johtavia maakerroksia.

Täytön syrjäyttämä pintasedimentti ei ole järiveden suotautumista pohjavedeksi hidastava kerros, sillä paksut selvästi heikommin vettäläpäisevät kerrokset sijaitsevat tulevan täytön alapuolella. Täytön rakentaminen ei aiheuta pohjamaan syrjäytymistä eikä pohjamaan kokoonpuristumista siten, että järiveden suotautuminen pohjavedeksi tai pohjaveden nykyiset virtausolosuhteet muuttuisivat mitattavissa määrin.

Uittotunnelin edustalla tehtävä nykyisen rantaviivan muotoilu sekä niemekkeen poistaminen kaivamalla tehdään ympäröivän järven pohjan tasoon saakka. Toimenpiteet kohdistuvat rakennettuihin täyttömaakerrokseen eikä järven pohjassa oleviin heikosti vettä läpäiseviin maakerrokseen. Järven pohjassa olevia pohjavesimuodostumaa suojaavia savi- ja silttikerroksia ei muuteta tai vaurioiteta, joten toimenpiteillä ei vaikuteta pohjaveden laatuun tai määrään.

Lielahden – Santalahden välisen ranta-alueen maatutkaluotauksen rakennetulkinnassa, johon myös valituksessa viitataan, on esitetty, että maatutkalinjan L5 kohdalla ei ole havaittavissa selvää savikerrosta vaan silttikerros tasolla noin +95...+100 m mpy. Pohjavedenpinta linjan L5 kohdalla on tasolla noin +91...92 m mpy, eli noin 3...4 m Näsijärven vedenpinnan alapuolella. Kyseisen linjan suuntaisella, mutta rannan puoleisella maatutkalinjalla L6 on havaittu savikerros tasolla noin +88...92 m mpy. Edellä esitetty 3...4 m hydrostaattinen paine-ero Näsijärven pinnan ja pohjavesipinnan ei olisi mahdollinen, mikäli rantaimetyminen olisi merkittävää.

Hakijan johtopäätökset rantaimetyymisen ja pohjavesiolosuhteiden osalta perustuvat useisiin tehtyihin selvityksiin, jotka kaikki tukevat toisiaan.

Alueella useassa vaiheessa tehtyjen lukuisten pohjatutkimusten sekä hakijan aiemmin lausuman perusteella täytön aiheuttamat muodonmuutokset järven

pohjan päällimmäisissä kerroksissa tapahtuvat enimmillään noin 10-20 m etäisyydellä rakennettavan penkereen ulapan puoleisesta reunasta. Suojaverho sijoitetaan huomattavasti tätä kauemmaksi, noin 100 m etäisyydelle täytön reunasta. Täyttöalueella tai sen vaikutusalueella ei ole havaittu korkeita haitta-ainepitoisuuksia.

Ennen vesirakennustöiden aloittamista, hankealueen ympärille asennetaan suojaverho sekä rannan että ulapan puolelle. Suojaverho on paikallaan kaikkien pintaveden työnaikaista samentumista aiheuttavien työvaiheiden ajan. Suojaverho poistetaan vasta, kun vesialueella tehtävistä rakentamistoimenpiteistä verhon sisäpuolelle muodostunut kiintoaine on laskeutunut.

Suojaverhorakenne muodostuu paikalleen ankkuroiduista kellukkeista, jotka pitävät verhon suunnitellulla paikallaan. Suojaverhon kangas on erityisesti vesistö rakentamisen suojarakenteeksi valmistettua geotekstiiliä, joka estää kiintoaineksen ja samentuman leviämisen työalueen ulkopuolelle, mutta on kuitenkin vettä läpäisevä.

Suojaverhon kangas kiinnitetään yläosastaan kellukkeisiin ja ankkuroidaan alaosasta järven pohjaan ja selkävajereilla rantaan siten, että se toimii yhtenäisenä seinänä myös vedenpinnan tason vaihdellessa. Suojaverho mitoitetaan kestäämään myös poikkeuksellisista sääilmiöistä verhoon kohdistuvat kuormitukset.

Suojaverho asennetaan hakemussuunnitelman liitteenä olevien suunnitelmapiirustusten mukaisesti siten, että ulapan puoleinen suojaverho sijoittuu 100 m etäisyydelle täytön reunasta. Ulapan puoleisen suojaverhon sijainti on suunniteltu siten, että rakennettaessa täyttöä ulapan suuntaan, syrjäytyvä pintasedimentti ei missään olosuhteissa pääse kasautumaan suojaverhon helman päälle.

Rannan puolella täyttö tehdään matalana ja rannan suuntaisena, joten pintasedimentin syrjäytymistä rannan puoleisen suojaverhon suuntaan ei tapahdu.

Suojaverhon kuntoa ja toimivuutta tarkkaillaan jatkuvasti. Mikäli suojaverhon toimivuudessa epäillään puutteita, ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin verhon toimivuuden varmistamiseksi. Suojaverhorakenteen vauriot korjataan viipymättä.

Edellä mainitun perusteella kyseessä olevassa hankkeessa suojaverhorakenteeseen ei liity merkittävää epävarmuutta.

Syrjäytyvää sedimenttiä poistetaan ainoastaan suunnittelun työmaatien ja nykyisen rantaviivan välisellä alueella, mikäli se matalasta vesisyvyydestä johtuen on tarpeen. Kanavan läheisyydessä vesistö täyttö tehdään kanavan suunnasta matalana, jotta pehmeän pintasedimentin syrjäytyminen olisi mahdollisimman vähäistä. Vesistö täytön rakentaminen pohjoisreunalla ei edellytä syrjäytyvän sedimentin poistamista täytön tieltä.

Vesistö täytön toteutustavasta johtuen louheen karkea kiviaines leikkautuu järven pohjassa olevaan pintasedimenttiin ja mahdollistaa sedimentin ja louheen penkereen sekoittumisen. Tällöin myös syrjäytyvän sedimentin määrä piene-

nee. Sedimentistä ruopataan vain se alkuperäisen pohjan tason yläpuolelle syrjäytyvä osa, joka on tarpeen riittävän vesisyvyyden aikaansaamiseksi.

Vesistötäyttöissä käytetään ainoastaan vesistötäyttöön soveltuvia, puhtaita maa- ja kiviaineksia. Vastaavista kohteista saatujen sekä riskinarvion perusteella mahdollisten räjähdysainejäämien vaikutukset pintaveden typpipitoisuuteen jäävät vähäisiksi.

Käytettävien maa- ja kiviainesten haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä VNa 214/2007 mukaisia kynnysarvoja, eikä arseenipitoisuus alueellista taustapitoisuutta 26 mg/kg. Louhintakohteessa mahdollisiin vahinkotapauksiin, joissa öljyä pääsisi valumaan maahan, varaudutaan urakoitsijan laatimalla suunnitelmalla sekä muun muassa imeyttämisineineillä. Tapauksissa, joissa öljyä pääsisi valumaan maahan, pilaantunut maa poistetaan ja toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Edellä mainitun perusteella louheen läjityksestä ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pinta- ja pohjaveden laadulle.

Tahmelan lähteen osalta hakija on todennut, että lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hankkeesta ei aiheudu haitallisia muutoksia pintaveden laatuun tai pohjaveden pinnantasoon, määrään tai ominaisuuksiin. Vesistötäytön ja rannan väliin jäävän vesialueen tila ja vedenlaatu säilyvät nykyisen kaltaisena, joten hanke ei aiheuta muutoksia ranta-alueeseen eikä veden imeytymiseen. Nyt kyseessä olevassa hankkeessa ei tehdä rantatäyttöä, joten myöskään sen vaikutuksiin liittyvää epävarmuutta ei ole.

Tampereen kaupungin kiinteistötoimen vastine on Tampereen Veden Liikelaitoksen pyynnöstä lähetetty tiedoksi Tampereen Veden Liikelaitokselle.

Muutoksenhakijat ovat vastineiden ja lausunnon johdosta antaneet vastaselityksen. Vastaselityksessä on muun ohella esitetty, että valituksenalaisessa päätöksessä todetaan, että vesistötäyttö loisi edellytykset esimerkiksi asuinrakentamiseen saarelle. Pohjan rakenne ei kestä täyttöä murtumatta ja koska mahdollisen rakentamisen ajankohtana alue ei enää olisi vesilain alaisena, hallinto-oikeuden tulee ratkaista, soveltuuko täyttöalue myös asuntorakentamiseen. Hakija ei ole tarkastellut muita kuin laajoja täyttöratkaisuja järviolueelle. Raitiotie voitaisiin toteuttaa myös osittaisella rantatäytöllä siten, että pohjaveden imeytymiskohdille rakennettaisiin silta tai kansi, mikä mahdollistaisi vapaan imeytymisen näissä kohdissa.

Uusilla asemakaavoilla ei ole vielä lainvoimaa. Näin ollen vesistötäyttöön myönnetty lupa on edelleen vesilain 3 luvun 5 §:n vastainen, koska aluehallintovirasto ei ole ottanut päätöksessään riittävästi huomioon alueella voimassa olevia asemakaavoja. Hakija ei ole esittänyt valituskelpoista päätöstä asemakaavan vanhenemisesta.

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut, että SYKE:n mallinnuksen mukaan saarivaihtoehdossa vähintään 3 m/s tuuli saa veden vaihtumaan saaren ja rannan välisessä kanavassa. Kaikkina kesäkuukausina tuulen keskimääräinen voimakkuus jää tämän alle. Tuulimallien osalta ei ole lainkaan tarkasteltu kesätuulien etelä-länsi turbulensseja kyseisellä täyttöalueella, jonne

suunnitellaan korkeita kerrostaloja. Kanavaa ollaan toteuttamassa harjun korkeahkolle katvealueelle, joka aiheuttaa tulessa turbulenssia, jota edelleen lisää kanavan eteen toteutettavat korkeat rakennusmassat. Tätä ei tuuli- ja virtausmalleissa ole lainkaan arvioitu.

Vastaselitys liitteinen on luvan hakijan pyynnöstä lähetetty luvan hakijalle.

Tampereen kaupungin kiinteistötoimi on toimittanut lisäselvityksen hallinto-oikeuteen 8.9.2020. Asemakaavojen tilanne on muuttunut aiemmin annetun vastineen jälkeen. Hiedanrannan järvi- ja kaupunkiraitiotiekaava nro 8769 on tullut lainvoimaiseksi. Asemakaava ei ole enää teollisen toiminnan päättymisen vuoksi ajanmukainen vesistöalueen täyttökäytön osalta. Tästä syystä asemakaavan kumoaminen on vireillä (asemakaava nro 8768). Asemakaavan kumoaminen on tarkoitus valmistella hyväksymiskäsittelyyn syksyn 2020 aikana. Lupahakemuksen kohteena oleva hanke ei siten ole ristiriidassa voimassa olevan kaavoituksen kanssa.

Muutoksenhakijat ovat lisäselvityksen johdosta antamassaan vastineessa esittäneet muun ohella, että lainvoimainen asemakaava nro 8769 kattaa vain noin 23,7 prosenttia valituksenalaisen päätöksen tarkoittaman täyttöalueen pinta-alasta. Ratkaistavana olevan asian kannalta on oleellista mitkä asemakaavat ovat voimassa suurimmalla osalla täyttöaluetta. Asiassa on otettava huomioon valituksenalaisen aluehallintoviraston päätöksentekohetkellä voimassa ollut kaavoitus.

Muutoksenhakijat ovat 5.1.2021 toimittaneet hallinto-oikeuteen lisäselvitystä kaavoituksesta ja lisäselvitykseen liittäneet Hämeenlinnan hallinto-oikeuden päätöksen 28.12.2020 nro 20/1058/2.

Hallinto-oikeuden ratkaisu

Hallinto-oikeus hylkää valituksen.

Perustelut

Sovellettavat oikeusohjeet

Vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Vesilain 3 luvun 5 §:n 1 momentin mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa on otettava huomioon asemakaava. Lisäksi on otettava huomioon, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutuksista.

Vesilain 3 luvun 5 §:n 2 momentin mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa on katsottava, ettei lupa merkittävästi vaikeuta kaavan laatimista.

Vesilain 3 luvun 6 §:n 1 momentin mukaan luvan myöntämisen edellytyksiä harkittaessa vesitaloushankkeesta yleiselle edulle aiheutuvia hyötyjä ja menetyksiä arvioidaan yleiseltä kannalta. Arvioinnissa voidaan käyttää raha-arvoa,

jos hyödyn tai menetyksen suuruus voidaan määrittää rahassa.

Vesilain 3 luvun 6 §:n 2 momentin mukaan arvioinnissa on otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa ja merenhoitosuunnitelmassa on esitetty hankkeen vaikutusalueen vesien tilaan ja käyttöön liittyvistä seikoista.

Vesilain 3 luvun 7 §:n 1 momentin mukaan luvan myöntämisen edellytyksiä harkittaessa vesitaloushankkeesta saatavana yksityisenä hyötynä otetaan huomioon maa- tai vesialueen tai muun omaisuuden tuottavuuden tai käytettävyyden parantumisesta aiheutuva omaisuuden käyttöarvon lisääntyminen sekä hankkeen toteuttamisesta välittömästi saatava muu etu.

Vesilain 3 luvun 7 §:n 2 momentin mukaan hankkeesta aiheutuvana yksityisenä menetyksenä otetaan huomioon:

- 1) hakijalle myönnettävät käyttö- tai lunastusoikeudet;
- 2) kustannukset sellaisista vahingoista ja käyttöoikeuksista, joista hakija on hankkeen toteuttamiseksi erikseen sopinut asianosaisen kanssa, ja vastaavassa tarkoituksessa hakijalle vapaaehtoisesti luovutettujen alueiden hankkimiskustannukset; sekä
- 3) muut hankkeeseen osallistumattomalle taholle ja tässä laissa tarkoitettulle ojituksen passiiviosakkaalle aiheutuvat menetykset.

Vesilain 3 luvun 10 §:n 1 momentin mukaan lupapäätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset:

- 1) hankkeesta ja sen toteuttamisesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi siten kuin 2 luvun 7 ja 8 §:ssä säädetään;
- 2) maisemoinnista ja muusta työn jälkien poistamisesta; sekä
- 3) vesistön ja pohjavesiesiintymän tilan säilyttämistä varten tarpeellisista toimenpiteistä ja laitteista.

Asiassa saatu selvitys

Hanke

Tampereen kaupunki on hakenut vesilain mukaista lupaa Hiedanrannan Vaitinaron vesialueelle sijoittuvan vesistötäytön rakentamiseksi. Lisäksi hakija on hakenut vesilain mukaista valmistelulupaa töiden aloittamiseksi ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuleamista.

Hanke on osa uuden Hiedanrannan kaupunginosan aluekehityshanketta. Suunniteltu vesistötäyttö on tarpeen muun muassa raitiotielinjan ja kevyenliikenteenväylän rakentamiseksi. Hankealue sijaitsee Tampereella Näsijärven rannassa Lielahden kaupunginosassa hakijan omistamilla kiinteistöillä.

Vesistötäyttö koostuu Pölkyläniemen ja Lielahden tehdasalueen väliin jäävästä noin 840 m pitkästä ja enimmillään 200 m leveästä alueesta. Rannan puolella täyttöalueen ja rantaviivan väliin jää vähintään 36 m leveä ja noin 1,5 km pitkä vesialue, jonka vesisyvyys vaihtelee pääosin välillä 1–1,5 m. Vesistötäytön pinta-ala on noin 13,3 ha ja sen täyttötilavuus on noin 1,5 milj. m³. Täyttöpenger rakennetaan tasoon N₂₀₀₀ +97,50 m saakka, jonka lisäksi teh-

dään tulevaa täyttötasoa korkeammat väliaikaiset esikuormituspenkereet. Vesistötäytön itä- ja länsipäähän rakennetaan teräspuutkipaaluille perustettavat vesistösiljat. Siltojen vapaa-aukko on vähintään 36 m tai siltojen ollessa useampiaukkoiset, vapaa-aukkojen yhteenlaskettu leveys vesipinnan tasossa on vähintään 36 m. Siltojen kansirakenteiden alapinnat ovat vähintään tasossa $N_{2000} +98,00$ m.

Vesistötäyttö tehdään Tampereen Seudun keskuspuhdistamon louhintaurakasta saatavalla louheella tai muulla vastaavalla vesistötäyttöön soveltuvalla pilaantumattomalla, karkearakeisella maa- ja kiviaineksella. Täyttötyö tehdään yhteisenä täyttönä päätypengerryksenä. Täyttötyöt aloitetaan täyttöalueen molemmista päistä. Työnaikaisina siltoina täyttöalueen päissä käytetään teräspuutkisoltoja, joiden vapaa-aukko on vähintään 2,5 m. Töiden aikana veden vaihtuvuutta täytön ja rannan väliin jäävällä vesialueella tehostetaan koneellisesti.

Täyttötyöstä aiheutuvan vesistön samenenemisen leviäminen estetään täytettävän alueen ulkopuolelle asennettavalla suojaverholla, joka ankkuroidaan pohjaan painottamalla ja selkävajereilla rantaan. Hankkeen vaikutuksia tarkkaillaan hakemuksen liitteenä olevan tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Esitetyt selvitykset

Hakemussuunnitelman mukaan hankealueella on tehty pohjatutkimuksia useassa eri vaiheessa ja muun muassa GTK:n luotauksia. Vesistöalueella tehdyt pohjatutkimukset ovat vuosilta 2009–2011 sekä 2014–2019. Selvityksiä on tehty alueen vesisyvyyksistä, maakerrosten paksuudesta sekä kovan pohjan ja kalliopinnan syvyydestä. Alueelle sijoittuu ruhjevyyshyökykeitä. Vaitinaron ranta-alue sijaitsee luode-kaakko -suuntaisen harjumuodostelman reuna-alueella Paasikiventien pohjoispuolella.

Pohjaveden pinta Vaitinaron ranta-alueella vaihtelee korkeustasolla $+91,4$ – $93,1$. Pääosin pohjaveden pinta on 3–4 metriä Näsijärven veden pintaa alempana. Suunnittelualueella järven pohjassa päällimmäisenä kerroksena on liejua tai savea, kerrospaksuuden vaihdellessa enimmillään 4–5 metrin välillä. Pehmeän pintakerroksen alapuolella on paksuja silttikerroksia, joiden paksuus vaihtelee 7–13 metrin välillä. Rannan läheisyydessä liejukerroksen alapuolella on silttiä ja hiekkaa. Mentäessä kauemmaksi rantaviivasta liejuisen maakerroksen alapuolella on pääosin laihaa savea, jonka kerrospaksuus vaihtelee 2–5 metrin välillä. Laboratoriossa määritetty saven vesipitoisuus on 35–45 %. Painokairaukset ovat päättyneet pääosin moreeniin korkeustasolla $+70$ – $+76$. Moreenin yläpinta viettää Näsijärveä kohti.

Vaitinaron rannan sedimenttiä on tutkittu kolmesti Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (2015) mukaisesti vuosina 2009, 2015 ja 2018. Tutkimusten perusteella ei todettu ohjearvoja ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia.

Lielahteen on alueen teollisen historian aikana johdettu käsittelemätöntä kuitulietettä 1950-luvulle asti. Sellutehtaassa kuitulietettä syntyy sellun valmistuksen yhteydessä, kun sellusta erotellaan epäpuhtaudet pois. Vuonna 1981 lietteen johtaminen Lielahteen loppui. Vaitinaron puolella tehdyissä pohjavesitutkimuksissa ei ole havaittu nollakuitua eivätkä hakemussuunnitelman mukaiset vesistötäytöt ulotu nollakuitualueelle. Nollakuidun esiintymisen laajuutta ja

laatua Lielahden alueella on kartoitettu pohjavesitutkimuksissa vuosina 2015 ja 2016. Viimeisin arvio nollakuidun massamäärästä on noin 1 500 000 m³. Nollakuitualueen ala on noin 35 ha ja se sijaitsee tehdasalueen edustalla.

Hankehakemussuunnitelman mukaan vesistötyttö rajautuu ja sijoittuu osittain Epilänharju-Villilä A vedenhankintaa varten tärkeälle 1E- luokan pohjavesialueelle (pohjavesialueen rajausta on tarkistettu alkuvuodesta 2019). Täyttö ei sijoitu pohjaveden muodostumisalueelle.

Vuonna 2019 tehdyssä pohjavesialueen rajaus- ja luokitusmuutoksessa pohjavesialueen kokonaispinta-alaksi on arvioitu 6,08 km², josta pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 3,91 km². Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä 2 362 m³/vrk. Pohjavesialueella sijaitsee Tampereen Veden Hyhkyn vedenottamo, jonka vedenottolupa on 3 000 m³/vrk. Vedenottamolta otetaan tällä hetkellä pohjavettä noin 2 000 m³/vrk. Pohjaveden päävirtaussuunta on muodostuman suuntaisesti luoteesta kaakkoon. Pohjavesi virtaa pääpiirteissään eri suunnista kohti Pyhäjärveä purkautuen useassa kohdassa Hyhkynlahden rannassa. Pohjaveden pinnan tasoa on seurattu muun muassa Vaitinaron ranta-alueelle asennetuista havaintoputkista. Pohjaveden pinta laskee nopeasti useita metrejä Näsijärven alkuperäisen rantaviivan kohdalla ja sen jälkeen varsin tasaisesti kohti Pyhäjärveä. Hyhkyn vedenottamon vedenpinnan ja Näsijärven vedenpinnan korkeusero on 3–4 metriä. Etäisyys Näsijärven rannan ja vedenottamon välillä on noin 400 m. Vedenkorkeustarkastelun perusteella voidaan todeta, että valtaosa pohjavedestä muodostuu ja kulkeutuu harjun suuntaisesti.

Hyhkyn vedenottamon läheisyydessä kulkee kallioperän siirrosvyöhyke. GTK on laatinut Hyhkyn alueen maaperän 3D- ja pohjaveden virtausmallinnuksen (loppuraportti 18.5.2018) ja päivittänyt mallinnusta Lielahden – Santalahden väliselle ranta-alueelle tehdyn maatutkaluotauksen rakennetulkinnan tulosten perusteella (Tampereen Hyhkyn alueen päivitetty pohjaveden virtausmalli 2019, 16.8.2019). Virtausmallinnuksessa päädyttiin kallioperäkartan kartoitustiedon pohjalta arvioon, että Hyhkyn alueen harjupohjavettä täydentää kalliopohjavesi. Tällöin kalliopohjavesiä purkautuisi todennäköisesti Hyhkyn alueen kautta kulkevan kalliosirroksen ja sitä leikkaavien kallioruhjeiden välityksellä harjumuodostumaan. Tätä arviota tukee vuonna 2019 tehty Hyhkyn alueen pohjaveden kemiallisen laadun tutkimus, jonka mukaan Hyhkyn vedenottamon vesi edustaa sekoittunutta vettä, johon kulkeutuu maapohjaveden lisäksi kalliopohjavettä.

Näsijärvestä rantaimenty vettä pohjavesimuodostumaan. Rantaimetyymistä tapahtuu nykytilanteessa kahta reittiä, alkuperäiseltä rantaviivalta ja savikerroksen läpi. Pintaveden osuutta alueen pohjavedessä on selvitetty isotooppitutkimuksilla. Tutkimusten mukaan Hyhkyn vedenottamolla ei ole havaittavissa pintavesivaikutusta eli vedenottamolle ei kulkeudu rantaimetyynyttä vettä nykyisellä vedenottomäärällä. Pintavesiosuudet ovat suurempia Näsijärven rantaa lähimpänä sijaitsevilla havaintopisteillä. Rantaimetyymistä on tutkittu isotooppiselvitysten lisäksi laskennallisesti (Pohjaveden suotovirtaus Vaitinrossa, laskentaraaportti maaliskuu 2019). Laskennassa kohteesta on laadittu pohjatutkimusleikkauksia, joiden perusteella on laadittu edustava laskenta-poikkileikkaus varovaisuusperiaatetta noudattaen. Mallissa savikerroksen paksuutena on käytetty havaittua minimipaksuutta ja savikerroksen ja sen alapuolisten silttikerrosten vedenläpäisevyyttä on kasvatettu suhteessa mitattuihin

arvoihin. Näin on pyritty määrittämään, kuinka suuri suotovirtauksen määrä voisi suurimmillaan olla ja kuinka paljon virtaus voisi paikallisesti kasvaa täytön seurauksena.

Erikseen on tehty laskelma, jossa on arvioitu suotautuvan veden määrää nykytilanteessa. Tässä laskelmassa on käytetty todettuja keskimääräisiä vedenläpäisevyyskertoimia. Laskennassa käytetyt vedenläpäisevyyskertoimet määritettiin perustuen ödometrikokeisiin, rakeisuuksiin ja CPTU-kairauksiin. Savikerroksen vedenläpäisevyytenä on käytetty suurinta ödometrilla mitattua vedenläpäisevyyttä ($k=5 \times 10^{-9}$). Mallinnus tehtiin Näsijärven normaalilla korkean veden tilanteella (+95,8 m) ja mitatulla harjun pohjavedenpinnan tasolla (+91,4 m). Laskennan perusteella suurin osa imeytyvästä vedestä imeytyy nykyisen Paasikiventien täytön läpi. Pienempi osuus vedestä suotautuu järvestä savi- ja silttikerrosten läpi pohjavedeksi ja osa vedestä kulkee syvällä Näsijärven alla eli tulee malliin pohjavetenä. Nykyisellään harjuun suotautuvan järvi-veden määrä on laskennan perusteella koko ranta-alueelta 20–60 m³/vrk, joka on noin 1–3 % pohjavesialueen kokonaisantaisuudesta. Laskennan perusteella vesistötäytön rakentaminen tulee erittäin vähäisesti vaikuttamaan harjuun suotautuvan järvi-veden määrään olettaen, että savikerros täytön alla syrjäytyy osittain tai kokonaan täyttöö rakennettaessa. Koko alueella rantaimeytymisen arvioidaan kasvavan saaritäytön rakentamisen seurauksena selvästi alle 5 m³/vrk. Vesimäärä on niin vähäinen, että muutosta ei voida mittaamalla havaita.

GTK:n laatiman Hyhkyn alueen päivitetyn virtausmallinnuksen raportissa (16.8.2019) todetaan, että rakennetutkimuksista saatujen tietojen perusteella Hyhkyn Näsijärven puoleisen harjun hiekka- ja soraseläntettä peittävät yhtenäiset maakerrokset, jotka ovat vettä pidättäviä tai heikosti vettä johtavia. Toisin sanoen Näsijärven vesi ei luontaisesti pääse suotautumaan lainkaan tai ainakaan kovin hyvin Näsijärven Lielahden ja Vaitinaron rantojen osuudella harjun pohjavedeksi, mikäli maakerroksia ei häiritä ihmistoiminnan seurauksena.

Uusimpien vuoden 2019 maatutkaluotaustulkintojen tulosten mukaan Näsijärven veden suotautumista tapahtuu Vaitinaron ranta-alueella ainoastaan kahdelta kapealta alueelta Paasikiventien täytön alueella sekä uittotunnelin suuaukon kohdalta, mutta silloinkin järvi-veden imeytymistä rajoittaa alueille varsinaisen harjuaineksen päälle kerrostunut silttimateriaali, jonka vedenjohtavuus on alhainen. Lielahden Hiedanrannan ranta-alueelta ei maatutkaluotaustulkintojen mukaan tapahdu järvi-veden luontaista imeytymistä, koska alueella on yhtenäinen savikerros, joka kohooa Näsijärven nykyisen vedenpinnan tason yläpuolelle. Edellä mainitut rakennetutkimustiedot selittävät osaltaan järvi-vesi-isotooppitutkimuksissa saatuja tuloksia, joiden mukaan Hyhkyn ottamalla järvi-vedettä ei ole havaittu tai se on ollut jossain tutkimuksissa korkeintaan 1-2 %:n luokkaa. Päivitetyn pohjaveden virtausmallin tulosten mukaan Vaitinaron ranta-alueelta harjun pohjavedeksi suotautuvan Näsijärven veden kokonaisuusmäärä on 155 m³/vrk, kun Hyhkyn ottamolta pumpataan pohjavettä 1 900 m³/vrk (eli nykyinen ottomäärä) ja harjun pohjavesi saa kalliopohjavesitädennystä 520 m³/vrk. Mallinnustulosten mukaan Vaitinaron rannasta imeytyvästä järvi-vedestä suurin osa (145 m³/s) virtaa pohjaveden mukana etelään ja itään Pispalanharjun ja Tahmelan lähteen suuntaan. Sen sijaan harjupohjaveteen imeytyneen ja sen mukana Hyhkyn ottamon suuntaan virtaavan Näsijärven ve-

den määrä Vaitinaron ranta-alueelta on hyvin pieni. Mallinnuksessa on mallinnettu myös tilanne, jossa Hyhkyn ottamolta otetaan luvan mukainen maksimimäärä vettä eli 3 000 m³/vrk. Jos tässä tilanteessa kalliopohjaveden määrä pysyy samana, olisi Vaitinaron ranta-alueelta imeytyvä vesimäärä yhteensä 320 m³/vrk ja mallinnuksen mukaan tässä tilanteessa Näsijärven vettä virtaisi Vaitinaron ranta-alueelta Hyhkyn ottamon suuntaan.

Hakemussuunnitelmassa on esitetty, että Näsijärven kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma vuosille 2010-2014 raportin mukaan Näsijärven kalasto on monipuolinen ja melko runsas. Yleisimmät talouskalat ovat hauki, ahven, siika, kuha, muikku, lahna ja made. Näsijärven alueelle pyritään vuosittain istuttamaan 10 000 kappaletta yli 2-vuotiasta taimenen ja järvilohen poikasta. Näsijärven kalaston kutualueista ei ole tehty erillistä selvitystä, mutta kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella Lielahden alueella ei sijaitse Näsijärvessä esiintyvälle kalastolle sopivia lisääntymisalueita. Hankealueen läheiset rannat on suoristettu louhetäytöillä, jolloin niiden profiili, pohjan koostumus ja vesikasvillisuuden puuttuminen eivät enää tarjoa kalastolle otollisia lisääntymisolosuhteita.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040, joka on tullut lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 24.4.2019, hankealue on varattu kehittämissperiaatemerkinällä kaupunkiseudun keskusakselin kehittämissyöhykkeeksi (kk1). Nykyiselle vesialueelle laajennettu alue on myös ehdollisten taajamatoimintojen aluetta ja tiivistä joukkoliikennevyöhykettä.

Tampereen kantakaupungin yleiskaavassa 2040, joka on tullut lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 17.1.2020 taltio 119, hankealueelle on osoitettu keskustatoimintojen ja virkistyksen sekoittunut alue, raitiotie sekä ohjeellinen viherverkoston yhteystarvealue. Kaavamääräyksen mukaan aluetta kehitetään hyvään joukkoliikenteen palvelutasoon tukeutuvana monipuolisena asumisen, työpaikkojen, palvelujen ja virkistyksen vyöhykkeenä. Rantatäyttöjen materiaalin tulee olla ympäristökelpoisuudeltaan alueelle ja maankäyttöön soveltuva. Rakentaminen ei saa vaarantaa Epilänharju-Villilä pohjavesialueella pohjaveden laatua, aiheuttaa pohjaveden tilaan heikentäviä muutoksia eikä heikentää vedenottamon toimintaedellytyksiä.

Hankealueen länsipää on osoitettu 3.12.1979 vahvistuneessa asemakaavassa nro 5476 virkistysalueeksi (PI). Lielahden edustan vesialue on merkitty teollisuuslaitoksen satama-alueeksi (Ls*ttv), jolle saadaan kaavamääräyksen mukaan rakentaa laitureita ja muita tarpeellisia laitteita. Aluetta saadaan käyttää varastointiin, mutta sitä ei saa täyttää.

Hankealueen keskiosa on osoitettu 29.5.1981 vahvistuneessa asemakaavassa nro 5671 virkistysalueeksi (VP). Uittotunnelin edusta täyttöalueen itäpäässä on osoitettu erityisalueeksi (merkintä EUT-2).

Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunta on 11.6.2019 § 171 myöntänyt hakijalle luvan poiketa alueella voimassa olevien asemakaavojen mukaisesta täyttökielellä ja käyttötarkoituksesta vesistötäytön rakentamiseksi sillä ehdolla, että hankkeelle saadaan vesilain mukainen lupa. Hämeenlinnan hallinto-oikeus on päätöksellään 28.12.2020 nro 20/1058/2 kumonnut Tampereen yh-

dyskuntalautakunnan päätöksen 11.6.2019 § 171 ja hylännyt poikkeamislupahakemuksen. Päätös ei ole lainvoimainen.

Tampereen kaupungin internetsivuilta ilmenee, että Tampereen kaupunginvaltuusto on päätöksellään 15.6.2020 § 80 hyväksynyt Lielahdi, Santalahti, Järvi-kaupungin raitiotiekaavan, asemakaava nro 8769. Kaavalla on osoitettu hankealueelle ohjeellinen joukkoliikenteen laatukäytävälle varattu alueen osa (jt-3). Päätös on lainvoimainen.

Veden vaihtuvuutta on rannan ja täytön välisellä vesialueella mallinnettu Suomen ympäristökeskuksen laatimalla virtausmallilla. Mallinnuksessa käytettiin kolmiulotteista COHERENS-virtausmallia ja lähtöaineistona malliin tulevan ja lähtevän virtaaman osalta Muroleenkosken ja Tammerkosken havaittuja arvoja. Pohjan topografiatietoina käytettiin GTK:n luotaamaa Lielahden syvyysaineistoa sekä liikenneviraston dataa ja aineistoon lisättiin Santalahden täyttöalue ja aallonmurtaja. Mallin tarvitsemat dynaamiset sääpakotteet saatiin Siilinkarin sääasemalta (Näsijärven eteläosassa sijaitseva avokari, jonka havainnot edustavat hyvin järvioluetta). Avovesikauden mallinnusajankohdaksi valikoitui ajanjakso 9.8.2015–30.8.2015 ja talviajalle kuvitteellinen 20 päivän jakso. Tuulen nopeus vaihteli laskentajaksoilla 9.8.2015–30.8.2015 0–7,2 m/s. Vallitsevin tuulen suunta oli pohjoisen puolella. Vähätuulisia jaksoja osui laskennan alkuun neljän päivän ajalle ja puoliväliin 8 päivän ajalle. Laskentatulosten mukaan kesäaikana veden vaihtuminen nykytilanteessa on nopeaa. Saarivaihtoehdossa vähintään 3 m/s tuuli saa veden vaihtumaan saaren ja rannan väliin jäävällä vesialueella. Veden vaihtumista edistää kovat pohjoisen suunnalta puhaltavat tuulet. Talviaikana Lielahdessa on hitaita virtauksia, jotka laimentavat nykytilanteessa kuvitteellisen merkkiaineen kymmenen päivän kuluessa. Talviaikana kuvitteellinen merkkiaine laimenee 36 m leveässä täytön ja rannan väliin jäävän vesialueen -vaihtoehdossa kymmenessä vuorokaudessa (luotettava laskentajakso) 1000 yks/l reiluun 500 yks/l. Laskennassa arvioitiin myös hulevesipäästön kulkeutumista täytön ja rannan väliin jäävälle vesialueelle. Möljänniemen pohjoispuolelle sijoittuvalta purkupaikalta (lupapäätöksen mukainen purkupaikka) kuvitteellinen merkkiaine sekoittuu nopeasti ulappa-alueen veden kanssa ja täytön ja rannan väliin jäävälle vesialueelle kulkeutuu vain vähäisessä määrin merkkiainetta.

Täyttöalueen pohjan stabiliteettilaskelmat on esitetty ”Hiedanrannan vesistö-täytön rakentaminen”-raportissa (15.3.2019, päivitetty 28.6.2019). Stabiliteettilaskelmissa on hyödynnetty alueen eri suunnitteluvaiheista peräisin olevia pohjatutkimustietoja. Pohjamaan lujuusparametreja on määritetty sekä siipikairauksella että savikerroksesta tehdystä kolmiakσιαalikoikeesta. Rakennettavan täytön vakavuuslaskelmissa täyttö on oletettu rakennettavaksi yhtenäisenä täyttönä päätypengerryksenä. Täyttömateriaalina on käytetty louhetta ja laskelmissa täyttö on rakennettu korkeustasolle +97,50 m eli noin 2 m Näsijärven vedenpinnan yläpuolelle. Täyttöalueen stabiliteettia on tarkasteltu lopputilanteessa täytön reuna-alueella. Laskelmien mukaan kokonaisvarmuuskerroin $F=1,8$ saavutetaan noin 15 metrin etäisyydellä täytön reunasta. Laskelmien mukaan stabiliteetti on riittävä itse penkereelle ja riittävä stabiliteetti saavutetaan 15 m etäisyydellä penkereen reunasta eli tätä lähemmäksi ei tule rakentaa ilman ulkopuolelle tehtävää tukitäyttöä. Täytön reunalla kokonaisvarmuus on yli 1,5. Riittävä vakavuus saavutetaan, kun ranta-alue on esikuormitettu ja täy-

tön liikkeiden on todettu asettuneen. Raportin mukaan Hiedanrannan vesistö-alueella merkittävimmät painumat aiheutuvat liejuisen pintakerroksen alapuolisesta savikerroksesta. Esikuormitusaika alustavien tarkastelujen perusteella on sijainnista riippuen 1-3 vuotta, jonka jälkeen esikuormituspenkereet puretaan ja täytön yläpinta muotoillaan suunniteltuun korkeusasemaan. Raportissa todetaan lisäksi, ettei tulevien rakenteiden sijainti ole tiedossa raporttia tehtäessä ja että liikennealueiden perustamisesta tulee laatia myöhemmässä vaiheessa erillinen perustamis- ja pohjarakennussuunnitelma.

Oikeudellinen arviointi

Selvitysten riittävyys

Muutoksenhakijat ovat muun muassa vedonneet siihen, ettei aluehallintovirasto ole hankkinut asian ratkaisemiselle tarpeellista selvitystä. Muutoksenhakijat ovat tältä osin muun ohella esittäneet, että tuuli- ja virtausmallinnus sekä pohjaveden imeytymisalue on puutteellisesti selvitetty.

Hallinto-oikeus toteaa, että viranomaisen on huolehdittava asian ratkaisemisen kannalta tarpeellisen selvityksen hankkimisesta, siten kuin hallintolain 31 §:n 1 momentissa edellytetään. Vesitalouslupaa koskevan hakemusasian ratkaisemisen kannalta ensisijaista on se, että lupahakemuksessa on esitetty vesilain 11 luvun 3 §:n 1 momentissa tarkoitetut ja vesitalousasioista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1560/2011) tarkemmin määritellyt seikat.

Hallinto-oikeus toteaa selvitysten osalta, ettei asiassa ole ilmennyt seikkoja, joiden nojalla olisi katsottava, että aluehallintovirasto olisi laiminlyönyt mainitun selvittämismääräyksen. Hakemusasiakirjoihin sisältyvät vaikutusarviointien epävarmuustekijät eivät tarkoita sitä, että arviointi tai hakemusasiakirjat olisivat laissa asetettuihin vaatimuksiin nähden puutteellisia. Viime kädessä hakija vastaa siitä, että arviointi ja selvitykset on tehty riittävän täsmällisesti epävarmuuksien poistamiseksi. Hallinto-oikeus katsoo, että hakemusasiakirjat sisältävät riittävät tiedot hankkeen vaikutusten luotettavasti arvioimiseksi sekä lupa-asian ratkaisemiseksi, eikä hakemusasiakirjojen siten ole katsottava olevan valituksessa tarkoitettulla tavalla puutteellisia. Täten valituksessa esitetyt vaatimukset selvitysten puutteellisuudesta on hylättävä.

Kaavoitus

Vesilain 3 luvun 5 §:n mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa on otettava huomioon asemakaava. Lisäksi on otettava huomioon, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutuksista.

Saman pykälän 2 momentin mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa on katsottava, ettei lupa merkittävästi vaikeuta kaavan laatimista.

Hallituksen esityksessä rakennuslainsäädännön uudistamiseksi (HE 101/1998 vp) on todettu vanhan vesilain 2 luvun 4 §:n osalta muun muassa, että rakentamista koskevaa lupaa myönnettäessä olisi otettava huomioon asemakaava sekä maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutukset. Mainitut kaavat määräykseen olisivat eräs lupaharkinnassa huomioon otettava tekijä. Asemakaavan

osalta säännös kaavan huomioon ottamisesta merkitsisi kaavan luonteen mukaisesti suhteellisen tarkkaa noudattamista. Ehdotus ei kuitenkaan merkitsisi kaavasta ja sen määräyksistä johtuvaa ehdotonta luvanmyöntämistä.

Hallituksen esityksen (HE 277/2009 vp) perusteluissa uuden vesilain 3 luvun 5 §:n säännökseksi on todettu, että pykälässä säädettäisiin nykyisen vesilain 2 luvun 4 §:ää vastaavasti maankäyttösuunnitelmien huomioon ottamisesta vesioikeudellisessa lupaharkinnassa. Vahvimmat oikeusvaikutukset olisi asemakaavalla. Myös maakunta- ja yleiskaavat tulisi ottaa huomioon vesioikeudellisessa lupaharkinnassa. Niillä ei kuitenkaan olisi lupaharkintaa sitovaa vaikutusta, vaan niiden oikeusvaikutukset määräytyisivät maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Tämä ei heikentäisi näiden ohjausvaikutusta, sillä kaavoissa ei niiden yleispiirteisyydestä johtuen ole välttämättä kiinnitetty riittävällä tarkkuudella huomiota vesioikeudellisessa lupaharkinnassa relevantteihin seikkoihin ja vesienkäytön tarpeisiin.

Ehdotetun pykälän viimeisessä virkkeessä säädettäisiin vesioikeudellisen päätöksenteon suhteesta tulevaan kaavoitukseen. Säännöksen mukaan lupa ei saisi merkittävästi vaikeuttaa vireillä olevan kaavan laatimista. Säännöksellä ei viitata yleisesti tulevaan kaavoitukseen, vaan sillä tarkoitetaan tilanteita, joissa kaava on laadittavana tai päätös kaavan laatimisesta on tehty. Vaikeutumisen jäisi aina tapauskohtaisesti ratkaistavaksi. Tällainen tilanne voisi olla kyseessä esimerkiksi silloin, jos hakemuksen tarkoittama toiminta poikkeaisi olennaisesti alueelle suunnitellusta käyttötarkoituksesta.

Hallinto-oikeus toteaa, että hakemuksen tarkoittama hanke on maakunta- ja yleiskaavassa alueelle osoitetun käyttötarkoituksen mukainen. Hanke on osittain alueella voimassa olevien asemakaavojen nro 5476 ja nro 5671 käyttötarkoituksen ja asemakaavan nro 5476 kaavamääräyksen täyttökiellon vastainen. Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunta on 11.6.2019 § 171 myöntänyt hakijalle luvan poiketa asemakaavan nro 5476 mukaisesta täyttökiellosta sekä asemakaavojen nro 5476 ja nro 5671 mukaisista käyttötarkoituksista sillä ehdolla, että hankkeelle saadaan vesilain mukainen lupa. Hämeenlinnan hallinto-oikeus on päätöksellään 28.12.2020 nro 20/1058/2 kumonnut Tampereen yhdyskuntalautakunnan päätöksen ja hylännyt poikkeamislupahakemuksen. Päätös ei ole lainvoimainen.

Edellä olevan perusteella valituksenalainen päätös on ristiriidassa hankealueella tällä hetkellä voimassa olevissa edellä mainituissa asemakaavoissa alueen käytöstä lausutun kanssa. Asiakirjoista saatavan selvityksen perusteella kyseiset asemakaavat ovat vanhentuneita ja niiden osalta on käynnissä muutoksen ajantasaistamiseksi. Hallinto-oikeus katsoo, että valituksenalainen päätös ei vaikeuta vireillä olevien asemakaavamuutosten laatimista, koska hakemuksen mukainen vesistötyttö on tarpeen alueelle suunnitellun käyttötarkoituksen mahdollistamiseksi. Lisäksi hallinto-oikeus toteaa, että Järvi kaupungin raitiotiekaava asemakaava nro 8769, jossa hankealueelle on osoitettu ohjeellinen joukkoliikenteen laatuikäytävälle varattu alueen osa (jt-3), on lainvoimainen. Edellä olevan perusteella ja kun lisäksi otetaan huomioon maakunta- ja yleiskaavan ohjausvaikutus asemakaavan muuttamisessa, hallinto-oikeus katsoo, että kaavoitus ei ole esteenä nyt kyseessä olevan vesilain mukaisen luvan myöntämiselle. Aluehallintoviraston päätöstä ei ole syytä kumota sen perusteella mitä valituksessa on esitetty hankealueen kaavoituksesta.

Veden vaihtuvuus ja laatu vesistötäytön ja rannan välisellä vesialueella

Hakemukseen on liitetty Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) laatima mallinnus (tutkimusraportti 20.2.2019) suunnitellun täytön vaikutuksista täytön ja rannan välisellä vesialueella. Muutoksenhakijat ovat perustelleet valitustaan sillä, että virtausmallinnuksessa käytetty tuulensuunta ei ole vallitsevien tuulten suuntainen. Hallinto-oikeus toteaa, että Suomen ympäristökeskuksen mallinnuksessa on käytetty tuulena elokuun 2015 havaintoja Näsijärvessä sijaitsevan Siilinkarin havaintoasemalta, joka edustaa Näsijärvellä vallitsevaa tuulta. Laskentajaksolle osui kaksi tyynyä jaksoa ja tuulensuunta on vaihdellut, mutta vallitsevin tuulen suunta oli pohjoisen puolella. Muutoksenhakijat ovat viitanneet Pirkkalan havaintoaseman tuulihavaintoihin. Hallinto-oikeus pitää tehtyä mallinnusta asianmukaisena ja riittävänä osoittamaan täytön ja rannan välisellä vesialueella tapahtuvaa veden vaihtuvuutta, vaikka tuulten sekoittava vaikutus on pienempi kuin avoimella alueella.

Vesistötäyttöalue sijaitsee noin 200 metrin etäisyydellä Näsijärven pohjassa olevasta nollakuitualueesta. Virtausmallinnuksessa on mallinnettu Möljänneimen pohjoispuolelle eli samalle alueelle, missä sijaitsee nollakuitualue, johdettavien hulevesien leviämistä täytön ja rannan väliselle vesialueelle. Mallinnuksen mukaan hulevedet sekoittuvat avovesiaikana nopeasti ulappa-alueen veden kanssa eivätkä juuri kulkeudu täytön ja rannan välistä vesialuetta kohti ja hulevesien kulkeutuminen edellä mainitulle vesialueelle on talvella vähäistä. Hallinto-oikeus arvioi virtausmallinnuksen perusteella, että nollakuitualueelta ei tapahdu merkittävässä määrin veden virtausta täytön ja rannan väliselle vesialueelle. Ennalta arvioituna vesistötäytön rakentaminen ei muuta virtausolosuhteita nollakuitualueella nykytilanteesta, joten tilanne ei sen osalta muutu.

Potkuripumppujen käyttö rajoittuu töiden ajalle ja virtaama on vaatimaton 100 l/s, joten ennalta arvioiden pumppujen käyttö ei ole riski sille, että nollakuitualueelta virtaisi vettä täytön ja rannan väliselle vesialueelle.

Hallinto-oikeus toteaa, että lupamääräyksen 1 mukaan vesistötäytön yksityiskohtainen muotoilu ja toteutus tulee tehdä siten, että vesisyvyys täytön ja rannan väliin jäävällä vesialueella on mahdollisimman suuri ja siten, että vedenvaihtuvuus ja virtaus vesialueella säilyy luonnontilaisen kaltaisena. Hallinto-oikeus toteaa, että lupamääräyksissä 44 ja 45 on määrätty seuraamaan sedimentaation ja kasvillisuuden kehittymistä täytön ja rannan välisellä vesialueella. Lupamääräyksissä 31 ja 32 on veloitettu ryhtymään tarvittaessa haittojen poistamiseen. Mahdollisten poikkeustilanteiden varalta päätöksessä on annettu lupamääräykset 33 ja 34 täytön ja rannan väliin jäävän vesialueen ilmastuksesta ja koneellisesta veden vaihtamisesta.

Edellä lausutun perusteella ja kun lisäksi otetaan huomioon lupamääräyksessä 35 asetettu selvitysveloite ja lupamääräysten määräaikainen tarkistaminen, hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintoviraston päätöksen kumoamiseen tai muuttamiseen ei muutoksenhakijoiden esittämien veden vaihtuvuutta ja laatua koskevien näkökohtien johdosta ole syytä.

Pohjaveden imeytymisalue

Maatutkaluotauksen rakennetulkinnan tulosten perustella päivitetyn GTK:n

laatiman Hyhkyn alueen pohjaveden virtausmallin mukaan Näsijärven veden suotautumista tapahtuu lähinnä Paasikiventien täytön alueella sekä uittotunnelin suuaukon kohdalla. Rakennettava saaritäyttö ei vaikuta imeytymisolosuhteisiin näillä alueilla. Täytön vaikutuksia pohjaveden suotovirtaukseen järven pohjan savi- ja silttikerroksen läpi on arvioitu laskennallisesti. Laskennan tulosten perusteella täytön vaikutukset jäävät hyvin vähäiseksi. Hallinto-oikeus katsoo tehtyjen selvitysten perusteella, että suunniteltu saaritäyttö ei ennalta arvioiden vaikuta rantaimetyymiseen siinä määrin, että siitä voitaisiin katsoa olevan haittaa Epilänharju-Villilä A-pohjavesialueen pohjaveden määrään, virtausolosuhteisiin tai Tahmelan lähteikköalueelle valituksessa esitetyllä tavalla.

Louheen ja sedimentin haitta-aineet

Hakemuksen sisältämän riskinarvioinnin mukaan louhemateriaalille luontaiset metallit, pohjasedimentissä havaitut metallit tai louheen räjäytystoiminnassa louheen pinnalle muodostuvan typpikuorman aiheuttamat laskennalliset pinta- ja pohjavesipitoisuudet eivät ylitä käytettyjä viitearvoja, jotka perustuvat pohjaveden juomakelpoisuuden säilyttämiseen ja pintaveden haitallisten ekologisten vaikutusten ehkäisyyn. Asianmukaisen riskinarvion mukaan louheesta liukenevista haitta-aineista ei aiheudu vedenlaadun muutoksia. Sedimenttitutkimuksen mukaan sedimentti on läjityskelpoista maalle. Riskinarviossa on esitetty yhteenveto sedimentin haitta-aineista. Asiassa saadun selvityksen mukaan hankealueella järven pohjassa olevia, pohjavesimuodostumaa suojaavia savi- ja silttikerroksia ei muuteta tai vaurioiteta. Hallinto-oikeus katsoo asiassa esitetyn selvityksen perusteella, ottaen huomioon aluehallintoviraston määräämät lupamääräykset muun muassa tarkkailusta, ettei louheesta ja sedimentistä aiheudu riskiä pinta- tai pohjavedelle.

Pohjan kantavuus

Hallinto-oikeus katsoo stabiliteetilaskelmien raportissa ”Hiedanrannan vesistötäytön rakentaminen” olevan luotettavia ja riittävä selvitys pohjan stabiliteetista. Hallinto-oikeus katsoo, että pohjan kantavuus on riittävä hakemuksen mukaisen täytön rakentamiseksi.

Syrjäytyvän sedimentin määrä

Hakija on arvioinut syrjäytyvän sedimentin määrän jäävän alle 5 000 m³ ja tästä on annettu määräys lupamääräyksessä 17. Lupaviranomainen voi vesilain 3 luvun 23 §:n mukaan luvanhaltijan hakemuksesta muuttaa lupamääräyksiä, jos vesitaloushanketta toteutettaessa havaitaan tarkoituksenmukaiseksi muuttaa lupamääräyksiä.

Suojaverho

Kun otetaan huomioon asiassa suojaverhosta saatu selvitys ja päätöksessä annetut suojaverhoa koskevat lupamääräykset 6–12 sekä lupamääräys 43 suojaverhon toimivuuden varmistamiseksi asennettavista sedimenttikeräimistä, hallinto-oikeus arvioi, että suojaverhon rakenteeseen ja toimivuuteen ei ennalta arvioiden liity valituksessa esitettyä epävarmuutta.

Luvan myöntämisen edellytykset

Vesitalousluvan myöntämisen edellytyksiä arvioidaan vesilain 3 luvussa säädetyn hyöty-haitta-vertailun eli intressivertailun perusteella. Vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2 kohdan nojalla lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Asiassa on siten arvioitava, onko hakkeesta saatava hyöty suurempi kuin siitä koituva haitta.

Hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintoviraston päätöksen perusteluissa on hankkeesta aiheutuvat hyödyt ja menetykset tuotu esiin asianmukaisesti. Hallinto-oikeus arvioi hyötyjen ja menetysten keskinäistä painoarvoa aluehallintoviraston päätöksen perusteluista ilmenevästi.

Hanke ei ole vesienhoidon tavoitteiden vastainen.

Muut valitusvaatimukset

Siltä osin kuin valituksessa on viitattu siihen, ettei hanke ole tarkoituksenmukainen, hallinto-oikeus toteaa, että vesilain mukaisessa lupa-asiassa ei tule arvioitavaksi hankkeen tarkoituksenmukaisuus. Näin ollen sillä seikalla, onko vesistötäyttööä tarkoituksenmukaista rakentaa, ei ole oikeudellista merkitystä arvioitaessa luvan myöntämisen edellytyksiä. Vesitalouslupa on myönnettävä, jos hanke täyttää vesilain mukaiset luvan myöntämisen edellytykset. Jos täytön päälle myöhemmin toteutettavasta rakentamisesta voi seurata vesilain 2 luvun 2 §:n tarkoittamia muutoksia vesistöön tai pohjaveden laatuun tai määrään, tulee rakentamiselle hakea vesilain mukainen lupa.

Siltä osin kuin valituksessa on esitetty, että valituksenalainen päätös on puutteellisesti perusteltu, hallinto-oikeus toteaa, että aluehallintoviraston päätöksen perustelut täyttävät hallintolain 45 §:ssä päätöksen perustelemiselle asetetut vaatimukset.

Johtopäätös

Hallinto-oikeus katsoo, että kun otetaan huomioon, mitä aluehallintoviraston päätöksessä on todettu hankkeesta aiheutuvista hyödyistä ja toisaalta siitä aiheutuvista haitoista, hankkeesta saatava hyöty on vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettulla tavalla huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Edellä todetun perusteella ja kun otetaan huomioon aluehallintoviraston päätös lupamääräyksineen ja perusteluineen, vaatimukset ja niiden tueksi esitetyt seikat sekä asiakirjoista saatu selvitys, hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintoviraston päätöksen kumoamiseen tai muuttamiseen ei ole perusteita.

Valmistelulupa

Vesilain 3 luvun 16 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä lupapäätöksessään oikeuttaa hakijan ryhtymään jo ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin (*valmistelulupa*). Toimenpiteet on lupapäätöksessä tarpeellisilta osin yksilöitävä. Toisen aluetta saadaan käyttää edellä tarkoitettuihin toimenpiteisiin

vain, jos sellainen oikeus luvassa perustetaan tai oikeudenhaltijat siihen muuten suostuvat.

Vesilain 3 luvun 16 §:n 2 momentin mukaan valmistelulupa voidaan myöntää, jos:

- 1) valmistelevat toimenpiteet voidaan suorittaa tuottamatta muulle vesien käytölle tai luonnolle ja sen toiminnalle huomattavaa haittaa; ja
- 2) kyseisten toimenpiteiden suorittamisen jälkeen olot voidaan olennaisilta osin palauttaa ennalleen siinä tapauksessa, että lupapäätös kumotaan tai luvan ehtoja muutetaan.

Vesilain 3 luvun 17 §:n 3 momentin mukaan valmistelulupaa koskeva päätös saadaan panna täytäntöön muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakutuoimioistuin voi määrätä toimenpiteiden jatkamisen keskeytettäväksi tai rajoitettavaksi.

Kun otetaan huomioon, ettei suojaverhon rajaamalla alueella asiakirjoista saatavan selvityksen perusteella sijaitse kalojen kutualueita sekä valmisteluluvan myöntämiselle vesilaissa asetut edellytykset ja asiassa annettu hallinto-oikeuden ratkaisu, valmistelulupaa suojaverhon asentamisen osalta ei ole syytä kumota. Täytäntöönpanon kieltämiseen tai keskeyttämiseen ei ole ilmennyt aiheutta.

Sovelletut oikeusohjeet

Perusteluissa mainitut

Julkinen kuulutus

Päätös on annettu julkisella kuulutuksella.

Päätöksestä tiedottaminen

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry:n on viipymättä tämän päätöksen tiedoksi saatuaan ilmoitettava päätöksen tiedoksisaannista *Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry:lle*. Jos yhdistys tämän laiminlyö, yhdistys on velvollinen korvaamaan ilmoittamatta jättämisestä aiheutuneen vahingon sikäli kuin se laiminlyönnin laatuun tai muihin olosuhteisiin nähden harkitaan kohtuulliseksi (laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa 94 §, hallintolaki 56 § 2 mom ja 68 §).

Päätöksestä ilmoittaminen

Tampereen kaupunginhallituksen on viipymättä julkaistava tieto tätä päätöstä koskevasta kuulutuksesta yleisessä tietoverkossa kuntalain 108 §:n mukaisesti. Tiedon kuulutuksen julkaisemisesta tulee olla nähtävillä vähintään sen ajan, jonka kuluessa päätökseen voi hakea muutosta valittamalla.

Muutoksenhaku

Vesilain 15 luvun 6 §:n 1 momentin mukaan tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n perusteella. Valituskirjelmä on toimitettava korkeimpaan hallinto-oikeuteen 30 päivän kuluessa hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista eli viimeistään **11.3.2021**.

Valitusosoitus on liitteenä HallJK (01.20).

Asian ovat ratkaisseet lainoppineet hallinto-oikeustuomarit Sinikka Kangasmaa ja Raija Uusi-Niemi sekä tekniikan alan hallinto-oikeustuomari Susanna Airiola.

Sinikka Kangasmaa

Susanna Airiola

Raija Uusi-Niemi

Hallinto-oikeuden esittelijä

Maria Ingerström

Toimituskirjan antaja:

Inkeri Eriksson
lainkäyttösihteeri

Jakelu

Päätös ja maksu

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry ja
Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan piiri ry
oikeudenkäyntimaksu 260 euroa
*(Oikaisuvaatimusohje ilmenee hallinto-oikeuden päätöksen
oikeudenkäyntimaksua koskevasta liitteestä.)*

Jäljennös maksutta

Tampereen kaupungin kiinteistötoimi

Asiamies:

AA Riitta Rämä

Asianajotoimisto Naturata Oy

Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen

Tampereen kaupungin kaavoitusviranomainen

Tampereen kaupunginhallitus

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Ympäristö ja Luonnonvarat -vastuualue, sähköisestiPirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, sähköisestiPohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
kalatalousviranomainen, sähköisestiKainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen
patoturvallisuusviranomainen, sähköisesti

Länsi ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, sähköisesti

Museovirasto

Väylävirasto

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Tampereen Vesi Liikelaitos

Tampereen Sähkölaitos Oy

Suomen ympäristökeskus, sähköisesti

IE

VALITUSOSOITUS

Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **korkeimpaan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

Valitusluvan myöntämisen perusteet

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin mukaan valituslupa on myönnettävä, jos:

- 1) lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa tai oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi on tärkeitä saattaa asia korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi;
- 2) asian saattamiseen korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi on erityistä aihetta asiassa tapahtuneen ilmeisen virheen vuoksi; tai
- 3) valitusluvan myöntämiseen on muu painava syy.

Valituslupa voidaan myöntää myös siten, että se koskee vain osaa muutoksenhaun kohteena olevasta hallinto-oikeuden päätöksestä.

Valitusaika

Hallinto-oikeuden päätös on annettu julkisella kuulutuksella. Päätös on julkaistu hallinto-oikeuden verkkosivuilla päivänä, joka ilmenee päätöksen ensimmäiseltä sivulta. Päätöksen katsotaan tulleen asianomaisen tietoon seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa** hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaan-
nista, sitä päivää lukuun ottamatta.

Valituksen sisältö

Valituksessa, johon on sisällytettävä valituslupahakemus, on ilmoitettava

- valittajan nimi ja yhteystiedot mukaan lukien se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite); jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on valituksessa mainittava myös tämän yhteystiedot
- päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös)
- peruste, jolla valituslupaa pyydetään, sekä syyt, joiden vuoksi valitusluvan myöntämiseen on mainittu peruste
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset)
- vaatimusten perustelut
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Jos usea tekee valituksen yhdessä, voidaan joku heistä ilmoittaa yhdyshenkilöksi.

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä

- hallinto-oikeuden päätös valitusosoituksineen
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen, joka ei ole toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa, ja joka ei ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja.

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Tämä koskee myös tilanteita, joissa valitus toimitetaan sähköisen asiointipalvelun kautta tai sähköpostitse. Valitus liitteineen voidaan toimittaa sähköisen asiointipalvelun kautta. Asiointipalvelun kautta toimitettua valitusta tai sähköpostitse toimitettua valitusta ei tarvitse toimittaa paperimuodossa. Asiakirjojen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Korkeimman hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite:	Korkein hallinto-oikeus PL 180, 00131 Helsinki
Sähköposti:	korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi
Käyntiosoite:	Fabianinkatu 15, 00130 Helsinki
Puhelin:	029 56 40200
Faksi:	029 56 40382
Aukioloaika:	arkipäivisin klo 8.00–16.15

Hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköinen asiointipalvelu:
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>