

PÄÄTÖS

Nro 446/2019
Dnro ESAVI/3728/2019

Annettu julkipanon jälkeen
13.11.2019

ASIA Keilaniemenrannan vesistötyöt sekä valmistelulupa, Espoo

HAKIJA Espoon kaupunki

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Espoon kaupunki on 31.1.2019 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa pyytänyt lupaa Keilaniemenrannan edustan vesialueen ruoppaukselle, täytöille, ranta- ja laiturirakenteille ja tilapäisen pengertien rakentamiselle sekä ruoppausmassojen läjittämiseksi mereen Espoon kaupungissa sekä lupaa ryhtyä hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §, 3 §:n 8) ja 9) kohta ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti

HANKETTA KOSKEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Luvat ja päätökset

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 15.6.2018 antamallaan päätöksellä nro 92/2018/2 myöntänyt vesilain mukaisen luvan Espoon kaupungille ruoppausmassojen läjittämiseen Rövargrundetin meriläjitäysalueelle. Luvan mukaan läjitettävien ruoppausmassojen sisältämien haitallisten aineiden pitoisuuden on sijoitettava Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeessa (Ympäristöministeriö 1/2015) esitetyille pitoisuustasoille 1, 1A ja 1B. Alueella saadaan läjittää pitoisuustason 1C mukaisia ruoppausmassoja, joiden läjityskelpoisuudesta, läjitystavasta ja ympäristövaikutuksista on tehty erillisselvitys. Läjitäys voidaan toteuttaa, jos selvityksen perusteella voidaan osoittaa, että haitalliset aineet eivät aiheuta ympäristönsuojelulain 1 luvun 5 §:n mukaista ympäristön pilaantumista. Selvitys hyväksytään erikseen vesilain mukaisen hakemuksen käsittelyn yhteydessä. Jos läjitettävissä massoissa epäillään

olevan haitallisia aineita, joille ei ole esitetty pitoisuustasoja, laaditaan niiden osalta erillinen hankekohtainen riskinarvio.

Kaavoitustilanne

Uudenmaan maakuntakaavassa (vahvistettu 8.11.2006) Keilaniemen alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa alue on osoitettu tiivistettäväksi alueeksi. Vireillä olevassa Uudenmaan 4-vaihemaakuntakaavassa suunnittelualueen pohjoispuolelle on osoitettu viheryhteystarve (Espoon rantaraitti).

Espoon eteläosien yleiskaavassa (lainvoimainen 17.2.2010) suunnittelualue on osoitettu pääosin kehitettäväksi työpaikka-alueeksi (TP) ja osittain satama-alueeksi (LS). Ennen satama-alueella tehtäviä vesirakennustöitä on museoviraston kanssa etukäteen arvioitava vedenalaisten inventointien tarve. Alueelle on osoitettu sijainniltaan ohjeellinen ja yhteydeltään sitova virkistysyhteys.

Korttelin 10030 pohjoisosassa on voimassa Keilaniemen asemakaavan muutos (hyväksytty 2.11.2016). Alue on osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL-1). Korttelin 10030 eteläosassa voimassa on Keilaniemi 1b asemakaava ja asemakaavan muutos (lainvoimainen 9.10.2002). Eteläosa on asemakaavassa osoitettu liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K). Voimassa olevissa asemakaavoissa on rantaan osoitettu yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alue, joka on osa Espoon rantaraittia. Kortteliin rajoittuva vesialue on asemakaavassa osoitettu vesialueeksi (W) sekä vesialueeksi, joka varataan kaupungin tarpeisiin (W-k).

Espoon kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Keilaniemenrannan asemakaavan (220833) muutoksen 10.6.2019. Kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa toimisto- ja hotellitorni sekä asuin-, palvelu- ja liikerakentamista. Asemakaavasta on valitettu hallinto-oikeuteen, joten se ei ole lainvoimainen.

Suojelualueet

Hankealueelta noin kaksi kilometriä pohjoiseen sijaitsee Natura 2000-alue, Laajalahden lintuvesi (FI0100028). Suojelun perusteena on luontodirektiivi (SCI-alueet) sekä lintudirektiivi (SPA-alueet). Laajalahti on linnustoltaan kansainvälisesti arvokas, matala, avara ja ruovikkoinen merenlahti itäisessä Espoossa. Muutonaikaisena levähdysalueena Laajalahti on yksi Suomen etelärannikon parhaista.

Lähin luonnonsuojelualue on noin kahden kilometrin päässä sijaitseva Laajalahden luonnonsuojelualue (ESA010002).

Kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) ovat hankealueen länsipuolinen Tapiolan kaupunginosa sekä Keilaniemen pohjoispuolella sijaitseva Otaniemen campus-alue.

Keilaniemen alueella ei sijaitse maalle tai veden alle sijoittuvia muinaisjäännöksiä. Lähimmät muinaisjäännösrekisterissä olevat vedenalaiset muinaisjäännökset sijaitsevat noin kilometrin päässä hankkeen sijaintipaikasta (Karhusalmen väyläeste ja Kaskisaaren rannan hylky), mutta muutkin löydöt ovat mahdollisia Lauttasaaren ja Länsiväylän pohjoispuolisella vesialueella. Keilaniemen ympäristössä on ollut vanha väylä/väyliä.

Hakemukseen on liitetty arkeologinen vedenalaisinventoinnin raportti 31.5.2019. Inventoinnissa ei havaittu vedenalaisia muinaisjäännöskohteita, jotka vaatisivat jatkotoimenpiteitä hankkeelta. Mikäli muinaisjäännöksiä kuitenkin paljastuu jatkossa alueella suoritettavien ruoppauksen tai muiden vesirakennustoimenpiteiden aikana, hankkeen toteuttaja tulee olemaan välittömästi yhteydessä Museovirastoon jatkoselvityksiä varten.

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Hankealue sijaitsee Espoon Keilaniemenrannan länsirannalla, johon on tarkoitus rakentaa asemakaavamuutoksen mukaisia asuin- ja liikekiinteistöjä. Hankealue myötäilee rantaviivaa (Keilaniemenpromenadi) ja rajautuu pohjoisessa nykyiseen Valovirta-katuun ja etelässä Keilasatamaan. Vesialueella tehtävät työt sijoittuvat Espoon kaupungin omistamille vesialueille.

Hankkeeseen sisältyy seuraavia toimenpiteitä: vedenalaisten kaapeleiden ja johtojen siirtoa, vesialueen ruoppaaminen (121 000 m³ ktr) ja ruoppausmassojen sijoittaminen Rövargrundetin meriläjitäysalueelle, louhepenkereen rakentaminen ja vesialueen täyttäminen (120 000 m³ ktr), tukiseinien rakentaminen, rantaviivan muuttaminen rantarakenteilla ja venelaiturin rakentaminen. Hankkeessa muutetaan nykyistä vesialuetta maa-alueeksi arviolta 1,3 ha.

Asuntorakentamisen edellyttämän työmaatien toteuttamiseksi rakennetaan vesialueelle väliaikainen pengertie. Pengertien osalta ruopattava massamäärä on yhteensä noin 8 500 m³ ktr ja täyttömassan kokonaismäärä noin 9 500 m³ ktr. Pengertie on tarkoitus purkaa sen jälkeen, kun hankkeen rakentaminen on saatu päätökseen. Pengertietä tarvitaan arviolta viideksi vuodeksi.

Vesirakentaminen on suunniteltu tehtävän kahdessa vaiheessa, ensin tehdään ruoppaus- ja täyttötyöt ja seuraavassa vaiheessa rantaraitin rakenteet. Hanke on tarkoitus aloittaa ruoppauksilla syksyllä 2019 ja vesirakentamistöiden on arvioitu kokonaisuudessaan kestävän 2–3 vuotta.

Vesialueen tiedot

Hydrologia

Keilalahti sijaitsee Helsingin-Espoon rannikkoalueella Seurasaarenselän länsipuolisen Lehtisaarenselän länsiosassa. Keilalahti sijaitsee melko suojaisella merialueella, jota rajaa etelässä Länsiväylä siltoineen ja itäpuolella saarijono. Keilaniemen pohjoispuolella vesialue yhtyy Laajalahteen Karhusaarentien sillan kohdalla.

Lauttasaaren pohjoispuoleisten vesialueiden veden vaihtuvuus on heikentynyt 1900-luvulla Länsiväylän rakentamisen sekä Lauttasaaren ympäristössä tehtyjen meritäyttöjen vuoksi. Helsingin läntisillä lahtialueilla Laajalahdella, Lehtisaarenselällä ja Seurasaarenselällä veden vaihtuvuus on vähäistä ja enimmäkseen meriveden pinnankorkeusvaihtelun aiheuttamaa. Länsiväylän pohjoispuolisten merialueiden virtausmallin mukaan Lehtisaarenselällä simuloitu veden viipymä kesäaikana on noin 10–20 vrk.

Merenpinnan korkeutta Helsingin edustalla mittaava mareografi sijaitsee Kaivopuistossa. Havaintoja siellä on tehty vuodesta 1904 lähtien. Merivedenkorkeus on vaihdellut Kaivopuiston mareografilla vuosien 1904–2006 havaintojen perusteella seuraavasti:

HW	+ 1,51 m
MHW	+ 0,89 m
MW = MW _{teor.}	+ 0,01 m
MNW	- 0,63 m
NW	- 0,92 m

Vedenlaatu

Hankealue on osa Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoaluetta. Hankealue kuuluu Suomenlahden sisäsaaristoon, Seurasaaren vesimuodostumaan (2_Ss_028) ja sen ekologinen tila on vuoden 2016 luokituksen mukaan välttävä. Seurasaarenselän tilaan vaikuttavat muun muassa veden heikko vaihtuvuus, Suomenlahden tila, rakennetuilta alueilta purkautuvien hulevesien lika-aineet, sisäinen kuormitus, pohjasedimentin haitta-aineet ja ilmaperäinen laskeuma sekä vesiliikenteen satunnaispäästöt.

Keilaniemen merialueen vedenlaatua tutkitaan osana Helsingin ja Espoon merialueiden yhteistarkkailua. Lähinnä hankealuetta sijaitsee Helsingin ja Espoon merialueiden yhteistarkkailun näytepiste (Lehtisaarenselkä 140). Vuoden 2013 tarkkailutulosten perusteella Keilanimen alueella vesistö oli rehevää ja veden hygieeninen laatu heikentynyt (E.coli bakteerien vuosikeskiarvo 700 mpn/100 ml). Kokonaistyyppipitoisuuden keskiarvo pintavedessä oli noin 700 µg/l ja kokonaisfosforin vuosikeskiarvo noin 40 µg/l. Koko kasvukauden klorofyllipitoisuuden keskiarvo oli 16,1 µg/l. Näytepisteellä veden happipitoisuus oli läpi vuoden erinomainen tai hyvä lukuun ottamatta yhtä

toukokuun näyttekertaa. Veden pH-arvo vaihteli neutraalin ja lievästi emäksisen välillä (7,4-8,4).

Vesikasvillisuus ja pohjaeläimistö

Meriuposkuoriaisen esiintyminen Keilarannassa ja rakennushankkeen mahdolliset kielteiset vaikutukset rauhoitetun lajin suojelun tasoon on selvitetty heinäkuussa 2018 tehdyllä meriuposkuoriaiskartoituksella. Keilalahden vesikasvillisuutta ja mahdollisten arvokkaiden luontotyyppien esiintymistä on selvitetty osana kartoitusta.

Keilalahden koko ranta-alue on rakennettu, lukuun ottamatta Keilaniemenrannan etelärantaa. Keilaniemen lounaispuolinen lahti on niin matalaa, että veden sameudesta huolimatta vesikasvillisuutta esiintyy lähes 1/3 alueesta. Kasvillisuuden syvyysraja on kerätyn aineiston perusteella noin kaksi metriä. Yleisimmät lajit ovat karvalehti sekä hapsivita, jota pidetään myös meriuposkuoriaisen tärkeimpänä ravintokasvina. Järviruoko kattaa koko Keilaniemen rannan, minkä lisäksi Neste Oy:n tornitalon kohdalla on pieni ruovikko. Muita havaittuja lajeja olivat ahvenvita, tähkä-ärviä sekä rakkolevä, jota esiintyi irrallaan kasvavana etenkin Keilaniemen ruovikon reunassa ja saattoi myös olla muualta ajautunutta. Uhanalaisia luontotyypppejä, kuten näkinpartais- tai meriajokasniittyjä ei selvityksessä havaittu.

Pohjaeläimistö vastasi tavanomaista pehmeäpohjaisen matalan lahden pohjaeläinlajistoa. Kaksi näytepistettä erosivat toisistaan syvyyden ja sedimentin koostumuksen suhteen. Lähempänä rantaa sijaitseva piste A oli pelkkää pehmeää savea, kun piste B sisälsi soran ja saven sekoitusta. Pisteiden syvyydet olivat 2,2 m (piste A) ja 2,8 m (piste B). Kummassakaan näytteessä ei ollut kasvillisuutta. Näytteessä A oli eniten surviaissääskiä ja harvasukasmatoja, kun näyte B sisälsi pääasiassa surviaissääskiä. Muita havaittuja lajeja olivat näytteessä A2 Itämerensimpukka, näytteessä B2 vaeltajakotilo sekä B2 ja B3 amerikansukasjalkainen.

Kartoituksessa ei löytynyt lainkaan meri- tai rantauposkuoriaisia. Myöskään kasvillisuuden mukana nostetussa pohjasedimentissä ei havaittu uposkuoriaisten toukkia tai kotelaita. Keilarannan alue on kasvillisuutensa ja avoimuutensa puolesta sopivaa elinaluetta molemmille lajeille. Tutkimusten ajoitus 19. ja 31.7. sekä aurinkoinen ja vähätuulinen sää ovat aikaisempien kokemusten perusteella myös ihanteellisia aikuisten yksilöiden löytämiseksi. Heinäkuun 16.–19. päivänä kartoitettiin meriuposkuoriaisia Espoon Mustalahdella, mistä lajia löytyi runsaasti. Meriuposkartoituksen tulosten perusteella voidaan siis olla melko varmoja, ettei Keilalahdessa esiinny meriuposkuoriaisia.

Kalasto

Hankealueen kalastoa ja kalastusta on selvitetty muun muassa Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloustarkkailuun liittyen. Kalastoltaan Lauttasaaren ja Seurasaarenselän pyyntialueet ovat rehevöitynyttä

rannikkoaluetta, jossa runsaimpina esiintyy ahven- ja särkikaloja. Petokalojen biomassaosuus vaihtelee 26–39 %. Lauttasaaren pyyntialueella ahven esiintyy runsaampana, mutta Seurasaarenselällä kuhan osuus on suurempi. Rehevyyttä osoittavien särkikalojen, kuten lahnan ja pasurin, osuus kokonaissaaliista on Seurasaarenselällä Lauttasaaren pyyntialuetta suurempi.

Särkikalojen osuus kokonaisbiomassasta oli Lauttasaaren pyyntialueella 24–46 % ja Seurasaarenselällä 50–52 %. Merikalojen (kampela, silakka ja kilohaili) osuus kalastosta on Lauttasaaren pyyntialueella suurempi kuin Seurasaarenselällä. Myös haukea alueella esiintyy ja erityisesti Laajalahdella haukisaaliit ovat merkittäviä. Sekä Seurasaarenselän että Lauttasaaren pyyntialueilla esiintyy vieraslaji mustatäplätokkoa. Lehtisaarenselän kalasto vastaa paremmin Seurasaarenselkää, joskin suolaisen meriveden vaikutus Lehtisaarenselällä on pienempi.

Noin kilometrin päässä hankealueelta sijaitseva Laajalahti on merkittävä kutu-, poikas- ja syönnösalue useille kevätkutuisille kalalajeille, joten Lehtisaarenselkä on merkittävää kalojen vaellusaluetta. Ahven ja kuha, kuten myös useat särkikalat, vaeltavat keväisin Lehtisaarenselän läpi kohti Laajalahden kutualueita. Kaupallisten kalastajien antaman tiedon mukaan Laajalahdella kutevat kevätkutuiset kalalajit (ahven ja kuha) sekä talvikutuinen made. Laajalahdella esiintyy myös runsaasti ruovikoita, jotka toimivat hauen ja särkikalojen poikastuotantoalueina.

Lehtisaarenselällä sijaitsee ainakin silakan, hauen, kuhan ja ahvenen kutualueita. Kutualueet ovat kuitenkin luonteeltaan pienimuotoisia. Lähin kohtalaiseksi luokiteltu hauen kuturuovikko sijaitsee Koivusaaren pohjoispuolella. Lehtisaarenselältä on havaittu kuitenkin runsaasti suurempia yli 10 mm pitkiä silakan poikasia, jotka ovat mahdollisesti kulkeutuneet alueelle muualta. Silakka kutee Helsingin edustalla väli- ja ulkosaaristossa, josta poikaset kuoriutumisen jälkeen siirtyvät rannikolle matalaan ja lämpimään veteen. Lehtisaarenselkää voidaan siten pitää merkittävänä silakan poikasalueena. Myös tokon poikasia esiintyy Lehtisaarenselällä runsaasti. Sen sijaan kuoreen poikaset esiintyvät pääosin Laajalahden puolella.

Linnusto

Linnustoa ajatellen suunnittelualue sijoittuu rannikon päämuuttoreiteille. Valtakunnallisella tasolla alueen kautta muuttaa huomattavia määriä varpushaukkoja, hiirihaukkoja, merikotkia, maakotkia ja ajoittain myös kurkia. Lisäksi allien yömuuttajaparvia on havaittu suunnittelualueen ympäristössä.

Laajalahti on kansainvälisesti arvokas lintuvesi, jossa pesii vuosittain arvioilta 250 vesilintuparia. Alueella levähtää ja pesii useita lintudirektiivin lajeja. Pesimälajistoon kuuluvat mm. ruisrääkkä, luhtahuitti, kalatiira ja lapintiira. Muuton aikana alueella levähtävät runsaina mm. kaulushaikara, laulujoutsen, pikkujoutsen, mustakurkku-uikku, uivelo, ruskosuohaukka, sinisuu-haukka, suokukko, liro ja vesipääsky.

Helsingin puolella sijaitsevat Lehtisaaren eteläranta sekä Koivusaaren alue on luokiteltu arvokkaiksi lintukohteiksi.

Merenpohjan laatu ja sedimentin haitta-ainepitoisuudet

Keilalahden vesialueen sedimenttien haitta-aineita tutkittiin kesällä 2018. Sedimenttinäytteitä otettiin 15:sta tutkimuspisteestä, yhteensä 60 näytettä. Pääosin sedimenttinäytteet koostuivat siltistä ja savesta, paikoin todettiin myös muita maalajeja, kuten hiekkamoreenia.

Tuloksia on tarkasteltu ympäristöministeriön ruoppaus- ja läjitysohjeen (2015) mukaisesti. Sedimenttinäytteiden normalisoidut haitta-ainepitoisuudet olivat pääasiassa luontaisella tasolla, pieniä tai melko pieniä lähinnä tasolla 1, 1A tai 1B. Ainoastaan yhden näytepisteen (KN9) normalisoitu nikkelipitoisuus oli tasolla 2.

Tutkimusten perusteella alueen sedimentit ovat meriläjityskelpoisia lukuun ottamatta näytepisteen KN9 aluetta, jossa sedimentin haitta-ainepitoisuus oli tasolla 2. Tässä näytteessä todetun korkean pitoisuushavainnon varmistamiseksi ja niin sanotun ”hippuilmiön” poissulkemiseksi alueelta otettiin lisänäytteitä kyseisen havaintopaikan lähistöltä joulukuussa 2018 (näytepiisteet KN16-KN20). Lisänäytteiden tulosten perusteella haitta-aineiden normalisoidut pitoisuudet olivat pieniä. Sedimenttinäytteissä haitta-aineiden pitoisuudet ovat tasoa 1, 1A sekä 1B yhtä näytettä lukuun ottamatta. Tason 1B pitoisuuksia todettiin näytteissä kuparin ja nikkelin osalta. Tribytyyli- ja trifenyylitinaa todettiin tasolla 1B kolmessa näytteessä näytepisteillä KN16 sekä KN18. Ainoastaan yhdessä näytteessä todettiin tason 1C pitoisuus kuparia (74,1 mg/kg).

Ruoppauksen ja läjityksen riskinarviointitasoksi valittiin varmuusperiaatteen mukaisesti ruoppausmassoissa näytepisteittäin todettu maksimipitoisuustaso. Selvästi kohonneita pitoisuuksia on esiintynyt vain kahden näytepisteen yhdellä syvyystasolla, joista toinen oli kuparin osalta läjityskriteeritasolla 2. Kyseessä oli kuitenkin hippuilmiö ja ruoppauksen jälkeen pitoisuuksien on arvioitu olevan enintään tasolla 1C. Arvioinnin perusteella suunniteltu ruoppaus ja meriläjitys eivät aiheuta liiallista ekologista riskiä.

Vesien- ja merenhoidon suunnitelmat ja tulvariskien hallintasuunnitelma

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2016–2021 on esitetty, että Uudenmaan rannikkovesien ekologinen tavoitetilä saavutetaan vuoteen 2027 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi ravinnekuormituksen vähentämistarpeen on Uudenmaan rannikkovesissä arvioitu olevan yli 50 % klorofyllipitoisuuden vähennyksenä. Haitallisten aineiden osalta vähentämistarvetta ei ole ollut tarpeen esittää.

Uudenmaan vesienhoito-ohjelman pintavesien ympäristötavoitteiden kannalta tärkeimpiä toimenpiteitä ovat erityisesti ravinnekuormituksen vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet. Lisäksi Espoon vesiensuojelun

toimenpideohjelman 2016–2021 tavoitteena on vähintään hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vesistöissä.

Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelman 2016–2022 mukaan merenhoidon suunnittelu keskittyy merenhoidon järjestämisestä annetussa valtioneuvoston asetuksessa määriteltuihin meriympäristön hyvän tilan teemoihin. Näitä ovat rehevöitymisen hillitseminen, vaarallisten ja haitallisten aineiden epäpuhtauksien vähentäminen, luonnon monimuotoisuuden suojeleminen, haitallisten vieraslajien torjunta, merellisten luonnonvarojen kestävä käyttö ja hoito, merenpohjiin kohdistuvien ihmisvaikutusten vähentäminen, hydrografisten muutosten estäminen sekä meren ja rantojen roskaantumisen ja vedenalaisen melun vähentäminen.

Vuosille 2016–2021 laaditun Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelman mukaan Espoon rannikkoalue on nimetty merkittäväksi tulvariskialueeksi meritulvien osalta. Tulvariskien hallinnan tavoitteena on tulvariskien vähentäminen, tulvista aiheutuvien vahingollisten seurausten ehkäisy ja lieventäminen sekä tulviin varautumisen edistäminen. Hankkeen uudisrakentamisessa on otettu huomioon mahdollinen tulvariski. Ylin tulvakorkeus alueella on $N_{2000} + 2,8$ m ja aaltoiluvara 0,75 m. Korkeustason $N_{2000} + 3,55$ m alle rakennettaessa merivesi voi vaurioittaa rakenteita. Sen alapuolelle ei sijoiteta kastuessaan vaurioituvia rakenteita ilman asianmukaista vesieristystä. Kadut ja pelastustiet rakennetaan vähintään korkeustasolle $N_{2000} + 3,55$ m. Tästä poiketaan kaupungin rantaraitin/Keilaniemenpromenadin lounaisnurkassa, jossa liittymä olemassa olevaan katuverkkoon on tasossa $N_{2000} + 2,0$ m.

Vesi- ja ranta-alueiden käyttö

Hankealue on kokonaisuudessaan rakennettua ja pengerrettyä rantaa, jossa ei kuitenkaan ole ranta-asutusta. Ranta-alueella kulkee yleisessä käytössä oleva rantaraitti. Vesialueella sijaitsee johtoja, putkia ja kaapeleita.

Lähimpänä hankealuetta sijaitsevat Keilaniemen pienvenesatama (New Port Keilalahti) ja Laajalahden venesatama. Hankealueen koillispuolella sijaitsevat Keilaniemen melontakeskus sekä New Port Kalanokka. Vesiurheilukeskus ja ravintolalaituri Laguuni sijaitsevat hankealueelta noin 500 m etelään. Hankealueen läheisyydessä ei ole uimarantoja.

Hankealueen itäpuolella kulkee Laajalahden venereitti (4630), jonka kulkusyvyys on 1,5 m tai 0,9 m. Lisäksi Keilaniemen satamaan tulee Keilalahden venereitti (4325), jonka kulkusyvyys on 1,5 m.

Espoossa voi kalastaa kalastuksen yhtenäislupa-alueilla. Kaupallista kalastusta harjoitetaan Laajalahden, Lehtisaarenselän ja Seurasaarenselän alueilla. Kilometrin säteellä hankealueesta on vuosina 2016 ja 2017 kalastanut vain yksi kaupallinen kalastaja. Laajalahden ja Seurasaarenselän alueilla kaupallista kalastusta harjoittaa 3–4 kalastajaa. Pääosin kalastus on kuhan verkkokalastusta, jota harjoitetaan talvella, keväällä ja syksyllä.

Vapaa-ajankalastustiedustelussa Lehtisaarenselkä sisältyy osa-alueeseen Laajalahti–Seurasaarenselkä. Kyseinen alue on pyyntipäivien perusteella yksi suosituimmista vapaa-ajankalastusalueista. Alueella yleisesti harjoitettavia vapaa-ajankalastusmuotoja ovat verkkokalastus, vetouistelu, heittopakalastus sekä onginta ja pilkintä.

Suoritettavat toimenpiteet ja tehtävät rakenteet

Ruoppaus ja ruoppausmassojen sijoitus

Ruopattavaksi on suunniteltu kaikkiaan noin 23 000 m²:n laajuinen vesialue. Ranta-alueet kaivetaan ja ruopataan pehmeiden, painuvien kerrosten alapintaan saakka. Ruoppaussyvyys vaihtelee 1,0 ja 8,0 m:n välillä sedimentin pinnasta. Ruoppausalueen luiskankaltevuus on 1:2. Ruopattava massamäärä on yhteensä noin 121 000 m³ ktr.

Ruoppaustyötä tehdään kahdesta suunnasta samanaikaisesti niin, että ruoppausyksiköitä työskentelee yhtä aikaa kaksi tai kolme. Ruoppausmassa irrotetaan pohjasta kauharuoppaajalla ja lastataan proomuun. Ruoppausmassat kuljetetaan Espoon kaupungin omistuksessa olevalle Rövargrundenin läjitysalueelle.

Vesialueen täyttö

Täyttöalueiden pinta-ala on yhteensä noin 17 000 m² ja täyttömassojen kokonaismäärä noin 120 000 m³ ktr. Hankkeessa muutetaan nykyistä vesialuetta maa-alueeksi arviolta 1,3 ha.

Louhepenger (luiskankaltevuus 1:1,5) rakennetaan heti ruoppaustöiden jälkeen tasoon N₂₀₀₀ +1,00 m koko täyttöalueella. Rantaraitin kohdalla materiaalina käytetään puhdasta louhetta (0–600 mm) yhteensä noin 75 000 m³ rtr. Rantaraitin ja nykyisen rantaviivan välisellä alueella käytetään täyttömateriaalina puhtaita routimattomia vesistötäyttöön soveltuvia kitkamaa-aineksiä (0–300 mm) yhteensä noin 45 000 m³ rtr. Täyttö korotetaan rantaraitin kohdalla tasoon N₂₀₀₀ +3,00 m. Materiaalina käytetään puhdasta kalliomursketta (0–63...90 mm) tai louhetta (0–300 mm) yhteensä noin 8 000 m³ rtr. Täyttöjen tiivistymistä ja painumista seurataan ja rantamuurien rakentaminen aloitetaan, kun painuminen on pysähtynyt.

Rantarakenteet

Rantarakenne tehdään maanvaraisena tukimuurina. Rakenne perustetaan aiemmassa vaiheessa tehdyn louhetäytön varaan, noin 0,3 m paksun asennusalustan päälle. Asennusalusta tehdään karkeasta murskeesta, joka tiivistetään kiilauskerroksen päälle. Varsinainen tukimuurirakenne rakennetaan osin teräsbetonielementeistä ja osin paikallavaluna. Rakenteen alaosa noin 0,5 m vedenpinnan yläpuolelle tehdään elementeistä, jolloin vältetään vedenalaiset valut. Muurin yläosa tehdään normaalina paikallavalurakenteena elementtien varaan. Rantamuurin tausta täytetään routimattomalla materiaalilla ja rantaraitin pintarakenteet tehdään täytön päälle. Hulevesien purkuputkille

tehdään tarvittavat läpiviennit rantamuriin jo rakennusvaiheessa. Rantamuriin asennetaan suojakaide ja alusten kiinnityspollareita sen mukaan, toimiiko rantamuri vesiliikenteen laiturina vai pelkkänä rantaraitin reunarakenteena.

Alueen koillisosassa rantamuurin ja vesirajan välissä on luonnonmukainen rantaluiska. Tällä alueella rantamuurirakenteen perustamistaso on osin merenpinnan yläpuolella, jolloin koko rakenne on mahdollista tehdä paikallavaluna.

Rantarakenteiden taakse osalle aluetta (tulevalle maa-alueelle) tulevaan vesistötäyttöön rakennetaan tukiseinärakenteita uudisrakentamista varten. Täyttötyö tehdään ensin vedenpinnan tason yläpuolelle, jonka jälkeen asennetaan tukiseinien pystyprofiilit.

Laiturit

Laiturialue sijoittuu hankealueen länsipuolelle Keilaniemenpromenadin kohdalle. Rantamuurissa ($N_{2000} + 2,0$ m) kiinni olevalle laiturialueelle sijoittuvat paikat pienveneille (7 kpl) ja reittiveneelle. Laiturialueelle kuljetaan pitkin kahta teräsrunkoista käyntisiltaa, jotka sijoittuvat alueen molempiin päihin. Laiturialue muodostuu betoniponttonilaitureista, jotka ankkuroidaan rantamuriin tai pohjaan betonipainoilla. Laiturialueen kansi on tasolla $N_{2000} + 0,80$ m. Venepaikkojen kohdalla laiturialueen leveys on 3,0 m ja reittiveneen kohdalla 5,0 m.

Kaapeleiden ja putkien siirrot

Hankealueella sijaitsevia kaapeleita ja putkia joudutaan siirtämään. Siirrot tehdään tulevien rakenteiden, ruoppausten ja täyttöjen edellyttämässä laajuudessa ja siirroista sovitaan omistajien kanssa.

Työnaikaiset järjestelyt

Ruoppaus- ja täyttötyöiden aikana käytetään suojaverhoa estämään kiintoaineen ja sameuden leviämistä.

Asuntorakentaminen edellyttää työmaatien rakentamisen alueelle. Väliaikainen pengertie sijoittuu varsinaisen ruoppaus- ja täyttöalueen itäpuolelle matalalle vesialueelle rannan suuntaisesti (Valovirta-katu). Pengertien alta ruopataan yhteensä noin $8\,500\text{ m}^3$ ktr. Pengertien yläpinta rakennetaan tasoon $N_{2000} + 1,50$ m. Pengertien leveys on kahdeksan metriä ja luiskankaltevuus 1:1,5. Penkereen materiaalina käytetään louhetta (0-600 mm) yhteensä noin $9\,500\text{ m}^3$ ktr. Väliaikainen pengertie on tarkoitus purkaa sen jälkeen, kun hankkeen rakentaminen on saatu päätökseen. Pengertietä tarvitaan arviolta viideksi vuodeksi.

Töiden vaiheistus ja kesto

Hakijan tavoitteena on, että hanke käynnistyisi arviolta loppuvuonna 2019. Vesirakennustyöt tehdään mahdollisimman yhtäjaksoisesti, mutta kahdessa vaiheessa: ensin tehdään ruoppaus- ja täyttötöitä ja seuraavassa vaiheessa rantarakenteet. Ruoppauksiin ja täyttötöihin kuluu aikaa arviolta yhteensä 12 kuukautta. Hankkeen vesirakentamistöiden arvioidaan kestävän kokonaisuudessaan 2–3 vuotta.

Kiinteistötiedot

Hankealue sijoittuu seuraaville vesialueille: Keilaniemen vesi 49-418-1-1608, Otaniemen kanta 49-418-1-1554, Venesatama, Keilalahti 49-10-9906-2 ja Lomakylä 49-418-1-860. Vesialueet ovat hakijan eli Espoon kaupungin omistuksessa.

Hankealueeseen rajautuvat, maa-alueella olevat kiinteistöt 49-10-30-4 ja 49-10-30-5 ovat Regenero Oy:n hallinnassa.

Rövargrundetin meriläjitäysalue sijaitsee Suvisaariston osakaskunnan (yhteinen vesialue 49-449-876-1) vesialueella. Espoon kaupunki omistaa yhteisestä vesialueesta yli 90 %.

Hankkeen vaikutukset

Merialue

Vesirakentaminen aiheuttaa tilapäistä veden samenumista sekä kiintoaineen lisääntymistä ja sedimentissä olevien ravinteiden ja mahdollisten haitta-aineiden leviämistä. Haitta-aineiden mahdollisia vaikutuksia vähentää se, että kiintoaineeseen sitoutuneena ne ovat haitattomammassa muodossa kuin liukoisena ollessaan. Ruoppauksissa veteen joutuvat sedimentin sisältämät ravinteet voivat aiheuttaa rehevöitymistä.

Louhetta läjitettäessä veteen joutuu epäorgaanisia typpiyhdisteitä, jos louhittaessa on käytetty typpipitoisia räjähdysaineita. Louheen pinnalta liukenevat typpiyhdisteet voivat nostaa lähialueen typpipitoisuuksia ja aiheuttaa rehevyysvaikutuksia tilapäisesti etenkin silloin, kun epäorgaaninen typpi on vastaanottavassa vesistössä kasvua rajoittavana tekijänä. Louheen mukana veteen voi joutua lisäksi räjäytysjätteitä.

Hankkeen merkitykselliset vesistövaikutukset aiheutuvat pääosin rakennusvaiheessa eivätkä ne ole pysyviä. Vesirakentamisen vaikutukset jäävät varsin vähäisiksi ja paikallisiksi rajoittuen ilman vaikutusten rajoittamistoimenpiteitä ja -rakenteita pääosin alle 500 m:n etäisyydelle hankealueesta ja enintään noin kilometrin etäisyydelle ruoppausalueesta. Kiintoaineen ja sameuden leviämisen ehkäisemiseksi työskentelyalue on suunniteltu ympäröiväksi suojaverhorakenteella, jolloin hankkeen vaikutukset Lehtisaarenselällä rajautuvat erittäin pienelle ja rajatulle alueelle. Ruopattavan sedimentin haitta-aineiden kulkeutumista ei arvioida merkittäväksi.

Ruoppaustöistä ei arvioida aiheutuvan pohjanläheisen vesikerroksen happi-ongelmia aiempien tarkkailutietojen perusteella arvioidun hyvän happitilanteen, virtausten aiheuttaman sekoittumisen sekä ruopattavien sedimenttien vähäisen orgaanisen aineksen määrän vuoksi. Ruoppaustyöt ja louheen pinnalta liukenevat epäorgaaniset typpiyhdisteet voivat tilapäisesti ja paikallisesti lisätä alueen rehevyyttä kasvukaudella silloin, kun epäorgaanisia ravinteita on niukasti liukoisessa eli perustuotannolle käyttökelpoisessa muodossa. Toisaalta veden sameneminen estää valon etenemistä vedessä, millä on levien kasvua hillitsevä vaikutus.

Hakemuksen liitetyn riskinarvioinnin perusteella suunniteltu ruoppaus ja meriläjäytys eivät aiheuta ympäristön pilaantumista tai ekologista riskiä. Ruopattavat sedimentit ovat kokonaisuudessaan meriläjäytyskelpoisia.

Vesien- ja merenhoito, tulvariskien hallinta

Hanke ei heikennä vesien ekologista tai kemiallista tilaa, eikä hankkeesta aiheudu merkittävää ravinteiden tai haitallisten aineiden kuormitusta. Pääasiallinen ruoppauksista ja täyttötöistä aiheutuva haitta on veden sameneminen, joka on työnaikaista ja ohimenevää. Sameneman leviämistä voidaan vähentää kohdennetusti silttiverholla tai muulla suojaverholla. Näin ollen hankkeen ei arvioida vaikeuttavan suunnitelmien, ohjelmien ja direktiivien tavoitteiden saavuttamista.

Hankeen uudisrakentamisessa on huomioitu mahdollinen tulvariski.

Vesikasvillisuus ja pohjaeläimistö

Vesikasvillisuus ja pohjaeläimet tuhoutuvat ruoppaus- ja täyttöalueilta. Täyttö- ja rakentamisalueiden ulkopuolisten ruoppausalueiden pohjaeläimistö kuitenkin palautuu muutamassa vuodessa ja myös vesikasvillisuuden arvioidaan vähitellen palautuvan pohjaolosuhteista ja uusista syvyys-suhteista riippuen. Alueen vesikasvillisuus esiintyy nykyiselläänkin vain matalassa vedessä, sillä samea vesi estää valon kulkeutumisen syvempiin vesikerroksiin.

Vesistötöiden aiheuttama veden sameneminen ei todennäköisesti suoraan juurikaan heikennä vesieliöstön olosuhteita tilapäistä haittaa lukuun ottamatta, sillä alueen eliöstö on varsin sopeutunut alueelle tyypillisiin sameisiin vesiin. Sen sijaan veteen joutuneen kiintoaineksen uudelleen sedimentoituminen haittaa vesikasvillisuutta valon saannin heikentyessä, kun partikkeleita laskeutuu putkilokasvin tai makrolevän osille. Voimakkaan sedimentaation alue rajoittuu kuitenkin suppealle alueelle toimenpidealueille ja niiden välittömään läheisyyteen. Näillä alueilla myös pohjaeläimistöön kiintoaine-
sen sedimentaatiosta kohdistuvat vaikutukset ovat voimakkaimmillaan. On todennäköistä, että pohjaeläimistö palautuu lajistollisesti sekä yksilömääräisesti lähelle nykyisin vallitsevaa tilannetta muutaman seuraavan vuoden kuluessa töiden päättymisen jälkeen.

Kalasto

Kalataloudellisten vaikutusten kokonaisvaikutusalueeksi on arvioitu Lehtisaarenselkä. Kalojen vaellusten kautta välillisiä vaikutuksia voi esiintyä kuitenkin myös Laajalahdella ja muilla Lehtisaarenselän salmiin yhteydessä olevilla vesialueilla.

Vesirakennustyöt on suunniteltu toteutettavaksi keväällä ja kesällä kiintoaineen leviämistä estävän suojaverhon sisäpuolella, jolloin merkittävät sameusvaikutukset rajautuvat kalaston näkökulmasta herkkänä ajankohtana hankealueelle. Jossain määrin kiintoainetta voi kulkeutua suojaverhon ulkopuolelle esimerkiksi proomuaukon kautta. Valtaosa kiintoaineesta kuitenkin sedimentoituu suojaverhon rajaaman alueen sisäpuolelle. Yleisesti ottaen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat kevätkutuihin kalojen poikasalueisiin sekä läheisyydessä sijaitseviin mahdollisiin pienimuotoisiin kutualueisiin. Lehtisaarenselkä ei kuitenkaan kokonaisuudessaan ole minkään lajin merkittävä kutualue, vaan esimerkiksi Laajalahdelta löytyy huomattavasti tärkeämpiä alueita.

Keilalahden ruoppaustyöt saattavat karkottaa kaloja työmaan välittömästä läheisyydestä. Ruoppausalueen ympäristö on rakennettua rantaa ja habitaattina melko yksipuolista. Todennäköisesti hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole merkittäviä kalojen suoja- tai syönnösalueita. Siten kalojen karkottumisen alueelta ei arvioida olevan merkittävää. Myös vaikutus kalojen vaelluksiin Laajalahdella sijaitsevien merkittävien kutualueiden ja syönnösalueiden välillä arvioidaan epätodennäköiseksi. Tyypillisesti häiriön täytyy olla suuri, että se estäisi kalojen vaelluksen kutualueille.

Ruoppaus- ja täyttötöiden aiheuttama vedenalainen melu on äänenpainetasoltaan vastaavaa kuin alusliikenteen aiheuttama melu. Ruopattavan rannan ympäristö on kuitenkin vilkkaasti liikennöityä aluetta, sillä aivan vieressä on pienvenesatama ja lähistöllä kulkee vesireitti Laajalahdelle ja ulommas saaristoon. Vedenalainen äänimaailma on jo valmiiksi ihmisen aiheuttaman melun vaikutuksen alainen, joten hankkeen vesirakennustoista syntyvillä äänillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta kaloihin.

Vesialueen käyttö

Vesitaloushankkeen rakentamistoimenpiteet ja niihin liittyvät kuljetukset sekä maansiirtotyöt toteutetaan kaava-alueen esirakennusvaiheessa, joten ranta-alueella ei vesirakentamisen aikaan ole asukkaita tai virkistyskäyttäjiä, jotka voisivat häiriintyä rakennustoista.

Proomuliikenteellä ja veden samentumisella saattaa olla kalastusta häiritsevää ja pyydyksiä likaavaa vaikutusta Lehtisaarenselän sekä ruoppaus- ja läjitysalueen välisellä alueella. Kalojen karkottumisella saattaa olla vaikutusta kaupallisten kalastajien saaliisiin Lehtisaarenselän alueella. Vaikutukset Laajalahdelle ja Seurasaarenselälle ovat epätodennäköisiä. Sen sijaan merkittäviä vaikutuksia kalojen poikastuotantoon ei arvioida esiintyvän.

Vesistötoiden vaikutukset vapaa-ajankalastukseen ovat vastaavia kuin kaupalliseen kalastukseen. Yleisesti ottaen vaikutukset kalastukseen jäänevät vähäisiksi. Lehtisaarenselällä tapahtuvaa verkkokalastusta ja vapapyyntiä vesistötyöt saattavat kuitenkin ajoittain häiritä veden samentumisen ja proomuliikenteen seurauksena. Myös kalojen karkottuminen veden samentumisen ja vedenalaisen melun yhteisvaikutuksesta saattaa ajoittain olla mahdollista.

Hankealueen lähistöllä on useita satamia, välittömässä läheisyydessä Keilalahden venesatama sekä hankealueen koillispuolella Keilaniemen melontakeskus sekä New Port Kalanokka. Hankkeen vaikutukset näihin on arvioitu vähäisiksi. Hankkeen toteuttaminen ei edellytä väylämuutoksia.

Luonnonympäristö ja suojelukohteet

Vesitaloushankkeen merkitykselliset vaikutukset luonnonympäristöön ja suojelukohteisiin aiheutuvat rakennusvaiheessa. Linnustolle voi aiheutua häiriötä ruoppaustöistä, täytöistä sekä rantamuurien ja -luiskien rakentamisesta, mikäli räjäytyksiä tai muuta äkillistä melua tuottavia töitä tehdään lintujen pesimäkaudella. Rakentamisen aikaiset haittavaikutukset liittyvät melun muusta taustamelusta poikkeavaan voimakkuuteen ja äkillisyyteen. Räjäytys- tai rakennusmelun vaikutuksesta lähialue muuttuu huonolaatuisemmaksi ja lintujen voidaan arvioida välttelevän työmaa-aluetta useiden satojen metrien etäisyydellä.

Suunnittelualue sijoittuu noin 1,5 km Natura 2000 -alueen eteläpuolelle. Etäisyyden vuoksi suunnitelman mukaisella hankkeella ei arvioida olevan suoria vaikutuksia Natura 2000 -alueen suojeluperusteina olevaan lajistoon eikä itse Natura-alueeseen.

Suunnittelualue sijoittuu linnuston kannalta rannikon päämuuttoreiteille. Muuttoreitit ovat leveitä, kymmeniä kilometrejä petolinnuilla ja jopa 100 km kurjella, eikä linnuilla ole muuttoreiteillään topografiasta johtuvia esteitä, jotka pakottaisivat lintujen muutttoa kapeaan väylään suunnittelualueen kohdalla. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta linnuston elinolosuhteisiin.

Kulttuuriperintö ja vedenalaiset muinaisjäännökset

Vesitaloushankkeella ei ole vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön tai muinaisjäännöksiin.

Maankäyttö

Hanke mahdollistaa Keilaniemenrannan rakentamisen alueelle laaditun, viireillä olevan asemakaavan muutoksen (Keilaniemenranta 220833) mukaisesti.

Vesitaloushankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia lähialueen nykyiselle tai suunnitellulle maankäytölle lukuun ottamatta mahdollista vähäistä rakennusaikaista virkistyskäyttöhaittaa vaikutusalueella.

Toimenpiteet haittojen vähentämiseksi

Vesirakentamisen haitallisia vaikutuksia lievennetään ja ehkäistään töiden ajoittamisella, työmenetelmien- ja tapojen valinnoilla sekä huolellisella suunnittelulla vesitaloushankkeen kaikissa vaiheissa. Ympäristön kannalta parhaan käytännön (BEP) ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) periaatteet on otettu hankkeen suunnittelussa huomioon. Kiintoaineen ja sameuden leviämisen ehkäisemiseksi vesistötöiden aikana on esitetty käytettävän suojaverhoa.

Työskentelyalue ympäröidään suojaverhorakenteella, joka muodostuu suodatinkankaasta ja kuplaverhosta. Suodatinkangas ulottuu pinnasta pohjaan saakka. Kankaan sijainti merkitään vesistöön kelluvin poijuin ja se pidetään paikoillaan painoilla. Kangas kiinnitetään kellukkeeseen siten, että kangasta voi ravistella tai se voidaan tarvittaessa nostaa ylös ja vaihtaa uusi tilalle koko verhoa purkamatta. Proomujen kulkuaukon kohdalla käytetään noin 50 m:n levyisellä kaistaleella kuplaverhoa suodatinkankaan sijaan. Tämä mahdollistaa sujuvamman proomuliikennöinnin alueella.

Ruoppaukset ja täytöt kestävät arvion mukaan noin 12 kuukautta ja ne on tarkoitus suorittaa mahdollisimman yhtäjaksoisesti, jotta toteutus on kustannustehokasta ja ympäristölle aiheutuvan haitta vähäisempi.

Veteen tehtävässä pengerryksessä käytetään louhetta, jolloin materiaalin mukana kulkeutuva hienoaineksen määrä on vähäinen. Louhetta läjitettäessä pyritään siihen, ettei räjäytysjätteitä kulkeudu louheen mukana mereen.

Hankkeen hyödyt ja edunmenetykset

Hyödyt

Hanke on edellytyksenä Espoon Keilaniemen alueen kehittämiseksi, maakuntakaavan mukaiselle rakentamisen tiivistämiselle ja asemakaavamuutoksen mukaisen asuin-, liike- ja palvelurakentamisen ja Espoon rantareitin toteuttamiselle.

Hanke on oleellinen osa Keilaniemenrannan asemakaava-alueen esirakentamista, joten sen hyödyt tulevat asemakaava-alueen rakentamisen kautta. Alue sijaitsee erittäin hyvien liikenneyhteyksien alueella välittömästi Keilaniemen metroaseman ja tulevan Raide-Jokeri -pikaraitiotien päätepysäkin vieressä. Hankkeen mahdollistamalle asemakaava-alueelle sijoittuu toimisto- ja liiketilaa sekä hotelli ja asuntoja.

Hanke luo edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi ja monipuoliselle yhdyskuntarakenteelle. Elävä rantaraitti sekä avoin ja viihtyisä jalkankulkuympäristö Keilaniemen metroaseman tuntumassa ovat asemakaavan mukaisen suunnitelman lähtökohtia. Hanke ei vaaranna myöskään muun kaavoituksen toteutumista, vaan tukee maakuntakaavan ja

yleiskaavan tavoitteita. Asemakaava-alueen rakentuminen on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (2017) mukaista.

Edunmenetykset

Hakemuksen mukaisista vesistötöistä aiheutuu paikallista veden samentumista, rakentamisen aikaista melua sekä vedenalaista melua, jotka heikentävät tilapäisesti hankkeen lähialueen ekologisista olosuhteista. Rantarakentaminen muuttaa maisemakuvaa pysyvästi, mutta Keilaniemen ranta on ollut rakennettua aikaisemminkin. Pysyvät vesiympäristön muutokset kohdistuvat rakentamisalueille ja niiden välittömään läheisyyteen. Pysyviä muutoksia ovat muun muassa muutokset pohjaolosuhteisiin ja vähäiset muutokset virtausolosuhteisiin.

Vesitaloushankkeesta ei katsota aiheutuvan pysyvää haittaa rantojen käytölle tai rantakiinteistöille. Koska vesistöihin liittyvää kiintoaineen leviämistä rajataan suojaverholla, hankkeen vaikutukset myös hankealueen läheisyydessä sijaitseviin Keilaniemenrannan venesatamaan ja vesiurheilukeskus Laguuniin arvioidaan käytännössä vähäisiksi tai merkityksettömiksi.

Lähialueen kalaston elinolosuhteet heikkenevät ja kalastaminen vaikeutuu rakentamisen aikana. Vaikutukset kalastukseen jäänevät vähäisiksi. Lehtisaarenselällä tapahtuvaa verkkokalastusta ja vapapyyntiä vesistötyöt saattavat kuitenkin ajoittain häiritä proomuliikenteen seurauksena. Myös kalojen karkottuminen vedenalaisen melun johdosta saattaa ajoittain olla mahdollista.

Korvaukset

Hankkeen suurimmat kalataloudelliset vaikutukset syntyvät ruoppauksista ja täytöistä. Koska suojaverhoa käytetään haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi, hankkeen ei arvioida heikentävän yleistä kalataloutta hankealueella. Siten hankkeelle ei esitetä kalatalousmaksua. Meriläjitusten osalta asia on huomioitu läjitysalueen kalatalousmaksussa.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu yleiselle tai yksityiselle edulle korvattavaa vahinkoa, haittaa tai muuta edun menetystä.

Tarkkailu

Hakemukseen on liitetty ehdotus vesistötarkkailuohjelmaksi (24.4.2019).

Keilaniemen merialueen vedenlaatua on tutkittu osana Helsingin ja Espoon merialueiden yhteistarkkailua. Lähellä hankealuetta (noin 300 m itään) sijaitsee näytepiste Lehtisaarenselkä 140, joka on ollut myös mukana yhteistarkkailussa.

Vedenlaatua on esitetty tarkkailtavan kolmesta näytepisteestä, joista yksi on Lehtisaarenselkä 140. Kaksi muuta näytepistettä KN vesi 1 ja KN vesi 2 sijaitsevat hankealueen pohjois- ja eteläpuolella, jonne hankealueen

vaikutuksia ei arvioida olevan havaittavissa, tai ne ovat vähäisiä. Uusien näytepisteiden koordinaatit kirjataan ylös näytteenoton yhteydessä.

Näytteet otetaan ennen ruoppaustöiden alkua, ruoppaustöiden aikana joka toinen kuukausi sekä ruoppaus- ja täyttötöiden jälkeen noin kuukauden kuluessa töiden päätyttyä. Näytteet otetaan metri pinnasta ja metri pohjan yläpuolelta, mikäli vesisyvyys on yli viisi metriä. Jokaisella näytteenotokerralla mitataan veden lämpötila ja näkösyvyys sekä kirjataan ylös näytteenottohetken sää- ja tuulisuusolosuhteet sekä arvioidaan veden sameutta aistinvaraisesti. Kaikista näytteistä analysoidaan sameus, kiintoainepitoisuus, pH, kokonaistyyppipitoisuus, kokonaisfosforipitoisuus, fosfaattifosforipitoisuus, nitriitti- ja nitraattityppi. Haitta-aineiden tutkimista ei pidetä tarpeellisena, sillä sedimentin haitta-ainepitoisuudet on todettu alhaisiksi.

Ruoppaustöiden aikana arvioidaan samentuman leviämistä silmämääräisesti ja tarvittaessa näkösyvyysmittaria käyttäen. Näytteet otetaan jääolosuhteiden salliessa myös jääpeitteisenä aikana. Näytteenottoaikojen siirtämisestä sovitaan tarvittaessa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa. Tarkkailun tulokset toimitetaan jokaisen näytteenotokerran jälkeen viimeistään kuukauden kuluessa niiden valmistumisesta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Espoon kaupungin ympäristökeskukselle. Tarkkailuohjelmaa voidaan muuttaa tai täydentää tarvittaessa valvovan viranomaisen edellyttämällä tavalla.

Erillistä kalataloustarkkailua ei ole katsottu tarpeelliseksi, vaan vesistötarkkailu riittää mahdollisten vaikutusten todentamiseen. Hankealue sisältyy Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudelliseen yhteistarkkailuun.

Valmistelulupa ja perusteet valmisteluluvan myöntämiselle

Valmistelulupaa on haettu hankealueella sijaitsevien kaapeleiden ja putkien siirroille, vesialueen ruoppaukselle ja ruoppausmassojen läjitykselle mereen, vesialueen täyttöille, väliaikaisen pengertien ruoppaus- ja täyttötöille sekä suojaverhorakenteen asentamiselle ja käytölle. Keilaniemenrannan kiinteistökehityshanke on Espoon kaupungille merkittävä ja samalla pitkäkestoinen hanke, jossa alueen infran rakentaminen edeltää muuta rakentamista. Eri rakennustöiden vaiheille on rakentamisen edellytyksistä johtuva toteutusjärjestys, jossa välttämättömänä ensivaiheena ovat pehmeiden massojen ruoppaus- ja meriläjitystyöt. Näiden jälkeen tehdään merialueen täyttö mahdollistamaan alueen asemakaavamuutoksen mukaisten kortteleiden muodostaminen ja rakennustoiminta.

Väliaikainen pengertie tarvitaan, jotta hankealueelle saadaan asuntorakentamista edellyttävä välttämätön työmaatie. Työmaatie helpottaa rakentamisen aikataulua ja parantaa toiminnallisuutta ja mahdollistaa rakentamisen hankkeelle varatussa aikataulussa. Lisäksi väliaikainen pengertie lisää työmaatien turvallisuutta, sillä se mahdollistaa pelkästään työmaakäyttöön varatun läpiajoliikenteen rantaa pitkin.

Vesialueiden ruoppaus on tavoitteena aloittaa syksyn 2019 avovesikauden aikana. Ruoppaus suoritetaan kahdessa vaiheessa, ensimmäinen kestää jäätymiseen asti ja toinen vaihe alkaa vesialueiden sulamisen jälkeen arviolta huhtikuussa 2020. Toisen vaiheen ruoppaustöiden kesto on kokonaisuudessaan seitsemän kuukautta, joten työt valmistuisivat arviolta kokonaisuudessaan lokakuun alussa 2020. Valmistelulupa mahdollistaa alueen asemakaavan muutoksen toteuttamisen mahdollisimman joutuisasti. Tavoitteena on, että koko alue uudisrakennuksineen on valmis vuonna 2023. Ilman valmisteluluvan myöntämistä tavoite ei ole toteutettavissa, jos vesiluvasta valitetaan. Tällöin vesiluvan mukaisiin töihin päästäisiin arviolta vasta loppuvuodesta 2020 eikä infra- ja muuta rakentamisesta ole mahdollista toteuttaa jäljellä olevassa kolmessa vuodessa. Näin asemakaavamuutoksen toteutuminen viivästyisi suunnitellusta aikataulusta aiheuttaen sekä alueen kiinteistökehittäjälle että kaupungille taloudellisia menetyksiä ja merkittävää haittaa.

Valmisteluluvan mukaisista vesirakentamistöistä ei aiheudu merkittäviä haitallisia vesistövaikutuksia toimittaessa esitetyn suojarakenteen sisällä. Ruoppattavat massat eivät sisällä merkittävässä määrin haitallisia aineita ja ne ovat läjitettävissä Rövargrundetin meriläjitysalueelle voimassa olevan luvan mukaisesti. Jos lupaa syystä tai toisesta muutettaisiin muutoksenhaun johdosta tai jos se jopa kumottaisiin, ovat olosuhteet palautettavissa olennaisilta osin ennalleen. Rövargrundetin meriläjitysalueen luvan nojalla sijoitetut massat voidaan kaikissa tapauksissa jättää paikalleen, koska ne on sijoitettu alueelle lainvoimaisen luvan mukaisesti ja koska niiden poistaminen aiheuttaisi tarpeettomia haittoja. Ruoppauskohde palautuu pohjaeliöstön osalta ajan kuluessa ennalleen eikä olosuhteiden palauttaminen ennalleen edellytä merialueen täyttämistä uudelleen. Hakemuksen mukaiset vesialueet omistaa hakija, myös valmisteluluvan alueiden osalta.

Hakija on esittänyt valmisteluluvan vakuudeksi 10 000 €.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on vesilain (587/2011) 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädettyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Espoon kaupungissa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 8.7.2019. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

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

Aluehallintovirasto on vesilain (587/2011) 11 luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta,

Liikenne- ja viestintävirastolta (Traficom), Museovirastolta, Espoon kaupungilta sekä Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

LAUSUNNOT

- 1) **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** on todennut lausuntonaan seuraavasti:

Kaavoitus ja luonnonsuojelu

Espoon kaupunginvaltuusto on päätöksellään 10.6.2019 § 86 hyväksynyt Keilaniemenrannan asemakaavan muutoksen (alue 220833) lupahakemuksen 24.4.2019 päivätyssä täydennyksessä esitetyn mukaisesti. Asemakaava ei ole tämän lausunnon antamispäivään mennessä tullut lainvoimaiseksi. Hankealue ei sijaitse luonnonsuojelualueella eikä Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella.

Ruoppausmassojen läjityskelpoisuus

Rövargrundetin läjitysalueen 15.6.2018 annetun lupapäätöksen (nro 92/2018/2) lupamääräyksen 2 mukaan ruoppausmassojen läjityskelpoisuuden arviointiin sovelletaan Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjetta (2015) tai myöhemmin päivitettyä ruoppaus- ja läjitysohjetta. Hanketta varten tehtyjen sedimenttitutkimusten ensimmäinen vaiheen näytteenotto on riittävä ohjeen ensimmäisen vaiheen näytteenottoa koskeviin suosituksiin nähden, mutta lisänäytteenotossa ei ole otettu huomioon ohjeen suosituksia eikä käytetty ohjeessa esitettyä tulosten arviointitapaa. Ruoppausmassojen läjityskelpoisuutta koskevan lupamääräyksen 2 perusteella tulee lähtökohtaisesti noudattaa Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen suosituksia myös näytteenoton ja tulosten arvioinnin osalta, jotta ohjeessa esitetyt pitoisuustasot soveltuvat tulosten arviointiin. Ohjeen suosituksista poikkeaminen edellyttää, että menettely on hakemuksessa perusteltu ja voidaan perustellusti katsoa, ettei ohjeesta poikkeava menettely vaikuta massojen läjityskelpoisuuden arvioinnin johtopäätöksiin. Hakemuksessa esitettyä tarkastelua tulee tältä osin täydentää ja tarvittaessa ottaa lisänäytteitä osa-alueilta, joiden näytteissä ylittyy pitoisuustaso 1A. Tarkastelussa tulee ottaa ohjeen mukaisesti huomioon myös sedimenttien irtotiheys, mikä saattaa aiheuttaa tarvetta täydentää myös pitoisuustason 1C massojen läjittämistä koskevaa riskinarviota.

Vesien- ja merenhoito

Hankealue kuuluu Seurasaaren (2_Ss_028) rannikkovesimuodostumaan, jonka ekologinen tila on Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2016–2021 luokiteltu välttävaksi. Muodostuman kemiallinen tila on luokiteltu hyvää huonommaksi laatunormin ylittäneiden TBT-pitoisuuksien takia. Ekologiseen tilaan osaltaan vaikuttava hydrologis-morfologinen muuttuneisuusluokka on

Seurasaaren vesimuodostumassa huono rantarakentamisen, penkereiden ja siltojen sekä täyttöjen perusteella. Hyvä ekologinen ja kemiallinen tila on tavoitteena saavuttaa Suomenlahden rannikon vesimuodostumissa vuonna 2027. Hakemuksessa on arvioitu, ettei hanke vaikuta heikentävästi vesien- tai merenhoidon tavoitteisiin, mutta arviointi koskee pelkästään vedenlaatuun kohdistuvia vaikutuksia. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pitää arviointia tältä osin oikeana, mutta arvioinnissa olisi tullut ottaa huomioon myös biologisia tekijöitä ja hydrologis-morfologista tilaa koskevat vaikutukset. Merenhoidon osalta olisi tullut käsitellä myös ainakin roskaantuminen ja vedenalainen melu.

Vesistövaikutusten tarkkailu

Hankkeen vesistövaikutusten tarkkailu voidaan tehdä pääosin hakemuksen täydennyksenä toimitetun tarkkailuohjelman mukaisesti. Näytteet tulisi kuitenkin ottaa ruoppausten aikana kerran kuussa ja täyttötöiden aikana joka toinen kuukausi. Pohjanläheisen samentumisen tarkkailemiseksi näytteet tulee ottaa pintanäytteen lisäksi metri pohjasta, jos vesisyvyys on vähintään neljä metriä. Aikaisempien näytteenottojen perusteella vesisyvyys havaintopaikoilla on todennäköisesti alle viisi metriä, jolloin ohjelman mukaisella näytteenotolla saataisiin vain metrin syvyydestä otettuja näytteitä.

Pääkaupunkiseudun merialueen yhteistarkkailun nykyisessä ohjelmassa ei ole havaintopaikkoja Keilalahdella. Havaintopaikka Lehtisaari 140 on aikaisemmin ollut mukana yhteistarkkailun laajemmassa näytteenotossa, jota tehtiin vuoteen 2013 asti noin joka kolmas vuosi. Alueella on kuitenkin vanhempia havaintopaikkoja, joista todennäköisesti löytyy ohjelman pisteitä riittävän hyvin vastaavat paikat. Esitettyjen näytteenottopaikkojen lisäksi tulee sijoittaa havaintopaikka suojaverhon ja mahdollisuuksien mukaan kulkuaukon läheisyyteen.

Näytteenotto tulee olla sertifioitu ja määräyksissä tulee käyttää akkreditoituja menetelmiä, mistä voidaan perustellusta syystä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa sovittavalla tavalla. Analyysitulokset tulee toimittaa ympäristöhallinnon Vesla-tietojärjestelmään ja tarkkailun päätyttyä tulee laatia yhteenvetoraportti tarkkailun tuloksista.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tulee tarvittaessa voida muuttaa tarkkailuohjelmaa.

Ruoppaus- ja täyttötöiden suorittaminen

Ruoppaustyö tulee tehdä aikavälillä 1.9.–30.4., jotta minimoidaan haitat, jotka aiheutuvat kiintoaineen ja ravinteiden vapautumisesta sekä häiriöstä linnustolle, kalastolle ja vesistön virkistyskäytölle. Hakemuksen liitteenä olevan sedimentin ruoppauksen ja läjityksen riskinarvion mukaan ruoppausmassa uudelleen lastataan isompaan proomuun Karhusaaren ja Hanasaaren välisen sillan jälkeen. Mikäli massoja on tarkoitus siirtää

kesken kuljetusta toiseen alukseen, hakemusta on täydennettävä tarkemmilla tiedoilla siitä, miten tämä tapahtuu. Toimenpide voi edellyttää vaikutusten tarkkailua.

Luvassa tulee määrätä, että vesialueen täytössä käytettävästä louheesta ei saa aiheutua roskaantumista (muoviset panoslangat) vesialueella. Luvanhaltija tulee luvassa velvoittaa keräämään louheesta mahdollisesti mereen päätyneet roskat pois.

Hakemuksesta jää epäselväksi, onko suojaverhoa tarkoitus käyttää hankealueen ympärillä yhtäjaksoisesti. Lausunto perustuu oletukseen, että suojaverhoa käytetään ruoppaus- ja täyttötöiden koko keston ajan.

Luvan myöntämisen edellytykset

Kun tässä lausunnossa esitetyt asiat otetaan huomioon, hankkeelle voidaan myöntää vesilain mukainen lupa tavanomaisin lupamääräyksin. Valmistelulupa voidaan myöntää hankealueella sijaitsevien kaapeleiden ja putkien siirtoon, mutta ei ruoppaukseen eikä siten myöskään vesialueen täyttöön tai pengertien rakentamiseen, koska olosuhteet eivät ole palautettavissa ennalleen, jos lupapäätös kumotaan.

- 2) **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen** näkemyksen mukaan vesilupahakemuksen yhteydessä tehty kalataloudellinen selvitys alueen kalastosta ja kalastuksesta sekä suunnitellun hankkeen mahdollisista vaikutuksista näihin on kattava ja riittävä kalataloudellisten haittojen arvioimiseksi. Rakentamis- tai vaikutusalueella ei todennäköisesti sijaitse merkittäviä kalojen lisääntymisalueita, eikä hankkeella ole siten suoria vaikutuksia kalojen lisääntymiseen. Hanke ei todennäköisesti myöskään vaikeuta kalojen vaellusta lähialueen tärkeille kutupaikoille (esimerkiksi Laajalahdelle). Ruopattava alue saattaa kuitenkin olla pienpoikasille sopivaa aluetta, minkä takia rakentaminen ja vesialueen täyttö voivat jossain määrin heikentää alueen merkitystä poikasalueena.

Hankkeen kalataloudellisia haittoja tulee vähentää lupahakemuksen kalatalousselvityksessä esitetyn keinoin suojaverhoa tai muuta sellaista rakennetta käyttäen. Jos suojaverhoa ei käytetä, tulisi ruoppaus- ja täyttötööt keskeyttää kevätkutuisten kalojen lisääntymisajaksi 1.4.–30.6. Töiden keskeyttämien tai suojaverhon käyttäminen rajaa mahdollisia kalataloudellisia haittoja siinä määrin, ettei kalatalousmaksulle ole kalatalousviranomaisen mielestä tarvetta. Hankkeen vaikutusten tarkkailemiseksi riittää niin ikään vesistötarkkailu, eikä erillistä kalataloustarkkailua ole tarpeen määrätä.

- 3) **Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)** on todennut, että suunnitellun hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole yleisiä kulkuväyliä (vesiväyliä) eikä merenkulun turvalaitteita. Lupahakemuksessa on maininta hankealueelle sijoittuvien johtojen ja kaapeleiden siirroista. Mikäli johtoja

tai kaapeleita siirretään, niiden muuttuneet sijaintitiedot on toimitettava Traficomille. Muuttuneiden johto- ja kaapelilinjausten maastomerkintä on myös merkittävä muutettua tilannetta vastaavaksi. Hankkeesta vastaavan tulee ilmoittaa muuttuneista kartoitustiedoista sekä kaapeli- ja johtolinjojen sijaintitiedoista. Ilmoitusten perusteella muuttuneet kartoitustiedot merkitään merikartalle ja maastomerkinnän sijaintitiedot päivitetään tietokantaan.

- 4) **Museovirasto** on lausunut asiasta vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta. Rakennetun kulttuuriperinnön ja kulttuurimaiseman sekä maalla sijaitsevan arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta lausunnon antaa Espoon kaupunginmuseo Museoviraston ja kaupunginmuseon välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa Espoon Keilaniemenrannan rantarakentamista. Keilaniemenrannan viitesuunnitelman mukaisesti. Espoon kaupunginvaltuusto on hyväksynyt alueen asemakaavan muutoksen 10.6.2019. Alueen rakentaminen edellyttää vesistöön kohdistuvia toimenpiteitä, kuten vesialueen ruoppaamista ja ruoppausmassojen läjittämistä, vesistöalueen täyttöjä, rantarakenteiden rakentamista ja rantaviivan muuttamista. Hankealueella mahdollisesti sijaitsevan vedenalaisen kulttuuriperinnön selvittämiseksi alueella tehtiin vedenalaisinventointi toukokuussa 2019. Inventoinnissa ei havaittu kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön suojelun osalta ei ole estettä vesilain mukaisen luvan myöntämiselle ja hankkeen toteuttamiselle suunnitellulla tavalla.

- 5) **Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen** on todennut, että kiintoaineen ja sameuden leviämisen ehkäisemiseksi vesistöiden aikana on käytettävä siltti- tai kuplaverhoa, jolloin hankkeen vaikutukset Lehtisaarenselällä rajautuvat mahdollisimman pienelle alueelle. Ruoppausajankohta tulee olla 1.9.–30.4. jotta vaikutukset kalastoon, linnustoon ja virkistyskäyttöön jäävät vähäisiksi. Päätöksenteossa on myös huomioitava, että Lehtisaarenselällä on käynnistymässä Koivusaaren vesirakennustyöt. Näillä kahdella hankkeella voidaan katsoa olevan yhteisvaikutuksia, mikäli vesistötyöt toteutetaan samanaikaisesti tai peräkkäin. Vastaavan tyyppisten vesirakentamishankkeiden toteuttaminen Lehtisaarenselän eri osissa voimistaa tai pidentää alueen häiriöitä. Erityisesti ruoppaustöiden ja proomuliikenteen aiheuttama vesien samentuminen ja pyydysten likaantuminen sekä vesirakentamisen aikaansaama melu ja vedenalainen melu aiheuttavat häiriöitä niin kaloille, linnuille kuin virkistyskäyttäjille. Koska hankkeella on useamman vuoden ajan vaikutuksia alueen vedenlaatuun, kalojen kutu- ja poikasalueisiin, niin kalasto- ja vedenlaatutarkkailu ennen aloittamista, hankkeen aikana ja hankkeen jälkeen, on tarpeellista.

Espoon kaupungin tekninen toimi on todennut, että Espoon kaupunginhallitus on hyväksynyt 27.5.2019 Keilaniemenrannan kokonaissopimuksen, jonka mukaan muun muassa merestä täytetään kaupungin omistamaa aluetta ja rantaa kiertämään rakennetaan julkinen Keilaniemenpromenadi. Alueen kunnallistekninen yleissuunnitelma on laadittu yhteistyössä Espoon kaupungin kanssa.

Espoon kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 10.6.2019 Keilaniemenrannan asemakaavanmuutoksen. Kaavan valitusaika on päättynyt heinäkuussa 2019. Haettu vesirakennushanke on hyväksytyn asemakaavan ja Keilaniemen kehittämisen tavoitteiden mukainen. Hanke on tärkeä Keilaniemen kehittymiselle.

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

- 6) **Kiinteistö Oy Keilarannanpuisto** (49-10-32-5) on todennut, että liittyen sekä työnaikaisiin että lopullisiin kulkureitteihin, yhtiö ei salli kulkureittejä kiinteistön kautta.
- 7) **Helsinki-Espoon kalatalousalue** on todennut, että ruoppaukset ja ruoppausmassojen läjitykset mereen ovat kalakantojen ja kalastuksen haitaksi. Syömisalueet muuttuvat sameuden johdosta ja mahdolliset kutupaikat muuttuvat käyttökelvottomiksi ainakin joksikin vuodeksi. Kalatalousalue on katsonut, että ruoppauksia ja läjityksiä ei saisi suorittaa 1.4.–15.11. aikana.

HAKIJAN SELITYS

Hakija on vastannut lausuntoihin seuraavasti:

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Hakija on selityksessään todennut, että asemakaavan hyväksymispäätöksen on jätetty yksi valitus, joka on vireillä hallinto-oikeudessa. Asemakaavamuutosta koskeva valitus ei hakijan näkemyksen mukaan vaikuta vesitalousluvan tai valmisteluluvan myöntämiseen. Vesilaissa ei säädetä, että hankkeiden toteuttamiseksi tarpeelliset luvat tai viranomaispäätökset tulisi hakea tietyssä järjestyksessä. Toisin kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa, vesilain mukaisen luvan myöntäminen tai täytäntöönpano ei edellytä asemakaavan lainvoimaisuutta. Hakemuksen mukainen vesitalouslupa on hyväksytyn asemakaavan mukainen eikä se vaikeuta kaavan laatimista. Asemakaavaa koskeva valitus ei ole esteenä myöskään valmisteluluvan myöntämiselle, sillä myöntämisen edellytyksistä säädetään erikseen. Luvan mukaisten toimenpiteiden suorittamisen jälkeen olot voidaan, mikäli tarpeen olennaisilta osin palauttaa ennalleen.

Keilaniemenrannan asemakaavan muutoksen tavoitteena on kehittää Keilaniemeen erinomaisten julkisten yhteyksien läheisyyteen asuin-, palvelu- ja

liikerakentamista täydentämään nykyistä rakennuskantaa. Keilaniemen alueen elävöitymistä ovat osaltaan edistäneet jo kesäkuussa 2019 liikenteelle avattu Keilaniemen tunneli sekä Keilaniemeen päättyvän Raide-Jokerin rakentamisen käynnistyminen. Keilaniemen kehitystä viedään eteenpäin nykyisen kaavan puitteissa tehtävillä rakennus- ja purkutöillä. Hankeen tavoitteena on, että koko alue on valmis vuonna 2023. Mikäli hyväksytyn asemakaavan toteutuminen viivästyy suunnitellusta aikataulusta, aiheutuu sekä alueen kiinteistökehittäjälle että kaupungille taloudellisia menetyksiä ja huomattavaa haittaa. Viivästymisestä aiheutuisi haittaa myös suosituksen rantaraitin käyttäjille, samoin kuin kaikille Keilaniemessä työskenteleville ja asioiville.

Ruoppausmassojen läjityskelpoisuus

Hankealueen sedimentin laatua on tutkittu kahdessa vaiheessa, toukuussa 2018 ja marraskuussa 2018. Näytteitä otettiin yhteensä 20:sta näytepisteestä 92 kpl. Sedimentin ruoppaus- ja läjitysohjeen perusteella jokainen näytteenotto tulee suunnitella kulloistakin tarvetta ja tilannetta varten. Ohjeen mukaan näytteenoton suunnittelu tehdään ohjeessa annettujen suositusten ja tapauskohtaisen harkinnan pohjalta. Marraskuun lisänäytteenoton tarkoituksena oli täydentää toukokuussa toteutetun tutkimuksen tutkimuspisteverkostoa vastaamaan suunnittelun edetessä päivittynyttä ruoppausalueen laajuutta ja ruoppausvyvyyttä (näytepisteet KN16-KN17), sekä kerätä lisää tietoa sedimentin haitta-ainepitoisuuksista näytepisteiden KN9 ympäristössä (näytepisteet KN18-KN20). Näytepisteessä KN9 todettu tason 2 kuparin pitoisuus poikkesi merkittävästi muiden tutkimuspisteiden tuloksista, jolloin tulosten perusteella tulkittiin, että kyseessä saattaa olla niin sanottu hippuilmio. Lisänäytteenoton tarkoituksena oli selvittää hippuilmion mahdollisuutta ja varmistaa haitta-aineiden pitoisuustaso pisteen KN9 ympäristössä. Lisänäytteissä KN18-KN20 kuparipitoisuudet olivat pääosin tasoilla 1 ja 1A, yhdessä näytteessä todettiin tason 1B kuparipitoisuus. Tulokset vahvistivat käsitystä hippuilmioista.

Kyseessä on Sedimentin ruoppaus- läjitysohjeen mukainen niin sanottu ei-vaativa kohde, sillä ruopattavan alueen läheisyydessä ei ole pistemäisiä kuormituslähteitä eikä alueella historiatietojen perusteella ole ollut sellaista toimintaa, josta olisi syytä epäillä päässeen merkittäviä määriä haitallisia aineita vesistöön ja sen sedimenttiin. Ei myöskään ole syytä epäillä alueella olevan sellaisia osa-alueita, joiden läjityskelpoisuudet oletettavasti eroaisivat toisistaan. Ei-vaativissa kohteissa Sedimentin ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaan riittää yksi tutkimusvaihe. Siten ei ole tarkoituksenmukaista jakaa tehtyjä tutkimuksia 1. ja 2. vaiheen tutkimuksiksi.

Sedimentin eroosioherkkyyteen vaikuttava irtotiheys (laskennallinen) on merkitty hakemuksen liitteenä olevaan tulostaulukkoon. Sedimentti katsotaan Sedimentin ruoppaus ja läjitysohjeen mukaan eroosioherkäksi, jos irtotiheys on $\leq 1\,300\text{ kg/m}^3$. Eroosioherkkää sedimenttiä esiintyy tutkimusten mukaan useissa näytepisteissä, erityisesti sedimentin pintakerroksessa. Sedimentin ruoppauksen ja läjityksen riskinarvion laadinnassa on huomioitu

tutkimustulokset. Ruoppaus ulottuu myös syvempiin sedimenttikerroksiin, joissa ruopattavat sedimentit savisempia ja konsolidoituneempia. Siten pintakerroksesta tehty eroosioherkkyyden määrittäminen ei edusta kaikkia ruopattavia massoja.

Vesien- ja merenhoito

Hankealue sijaitsee Seurasaarenselän vesimuodostumassa, jonka hydrologis-morfologinen muuttuneisuus on Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa arvioitu suureksi. Rannikkovesissä muuttuneisuutta arvioidaan rakennetun rantaviivan, ruoppauksilla ja läjityksillä muutetun merenpohjan sekä siltojen ja penkereiden vaikutusta vesimuodostuman tilaan. Keilaniemennrannassa rantaviiva on jo nykyisellään rakennettu. Alueella toimii vene-satama ja lähistöllä on vesiliikennereittejä, minkä vuoksi alue ei ole luonnon-tilainen. Hankkeessa nykyistä vesialuetta muutetaan maa-alueeksi 1,3 ha:n kokoinen alue, jonka osuus on pieni (noin 1%) verrattuna koko Lehtisaarenselän alaan. Näin ollen hankkeen vaikutus hydrologis-morfologiseen muuttuneisuuteen on pieni. Hankkeella ei arvioida myöskään olevan merkittävää vaikutusta veden virtaukseen Keilalahdella.

Lupahakemuksessa hankkeen vaikutuksia kalastoon on käsitelty erillisessä selvityksessä, jossa on käsitelty myös hankkeen vaikutuksia biologisiin tekijöihin, kuten pohjaeläimiin ja kasvillisuuteen. Kasvillisuuden ja eläimistön arvioidaan palautuvan lähialueille muutamien vuosien kuluessa.

Merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmassa vesirakentamisen arvioidaan yleisesti aiheuttavan veden samentumista ja pohjien liettymistä, vedenalaista melua, hydrografisia muutoksia sekä fyysisiä vahinkoja merenpohjalle. Hankkeessa täyttöissä käytettävän louheen seassa mahdollisesti olevat roskat, kuten panoslangat voivat päätyä mereen tai rannoille. Suojaverhorakenne estää mahdollisten kelluvien roskien leviämisen hankealueen ulkopuolelle. Vaikutus on paikallinen ja lyhytaikainen. Ruoppaus- ja täyttötoista aiheutuvan paikallisella melulla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta kaloihin, sillä vedenalainen äänimaailma on jo valmiiksi ihmisen aiheuttaman melun vaikutuksen alainen. Toista aiheutuva meluhaitta on lievä, lyhytaikainen ja paikallinen.

Vesistövaikutusten tarkkailu

Mikäli näytepisteillä vesisyvyys on yli neljä metriä, pohjan läheinen näytteenotto voidaan sisällyttää tarkkailuohjelmaan lausunnon mukaisesti. Vesisyvyys esitettyjen näytepisteiden alueella on olemassa olevien tietojen perusteella alle neljä metriä, joten tarvetta pohjanläheiselle näytteenotolle ei todennäköisesti synny. Näytepiste Lehtisaarenselkä 140 on riittävä edustamaan vedenlaatua suojaverhon läheisyydessä. Näytepiste sijaitsee noin 500 m:n etäisyydellä hankealueesta.

Ruoppaus- ja täyttötöiden suorittaminen

Lausunnossa on esitetty, että ruoppaustyö tulisi tehdä aikavälillä 1.9.–30.4. Toimenpidealue on tarkoitus rajata suojaverholla ruoppaus- ja täyttötöiden ajaksi kauttaaltaan. Tämä estää kiintoaineen ja samentumisen leviämisen toimenpidealueen ulkopuolelle, mikä merkittävästi vähentää linnustolle, kalastolle ja vesistön virkistyskäytölle aiheutuvaa häiriötä.

Linnustolle voi aiheutua häiriötä lähinnä silloin, kun pesimäkaudella tehdään äkillistä melua aiheuttavia töitä, kuten räjäytyksiä. Ruoppaustyön aiheuttama melu ei ole luonteeltaan äkillistä. Räjäytys tai rakennusmelun vaikutuksesta lähialue muuttuu huonolaatuisemmaksi ja lintujen voidaan arvioida välttelevän työmaa-aluetta useiden satojen metrien etäisyydellä. Etäisyys Laajalahden Natura 2000-alueelle on noin 1,5 km, eikä hankkeella etäisyyden vuoksi ole vaikutusta lintujen elinolosuhteisiin. Kalastoon kohdistuvien häiriöiden vähentämisen osalta hakija on viitannut kalatalousviranomaisen lausuntoon sekä hakemuksessa esitettyyn kalataloudelliseen selvitykseen. Ruoppaustöiden toteutusajankohtaa ei ole perusteltua rajata linnustolle tai kalastolle aiheutuvien haittojen perusteella.

Sameuden leviäminen ehkäistään suojaverholla, joten virkistyskäytölle ei aiheudu kiintoaineen leviämisestä sellaista haittaa, jota olisi tarpeen vähentää aikarajoitteella. Ruoppaustöiden tiukka rajoittaminen voi johtaa siihen, ettei ruoppausta voida suorittaa yhtäjaksoisesti vaan ruoppaus pitkittyy useammalle avovesikaudelle. Tämä nostaa merkittävästi työn kustannuksia. Töiden suorittaminen yhtäjaksoisesti myös lyhentäisi sameutumisjaksoa.

Suojaverhoa käytetään koko ruoppaus- ja täyttötöiden ajan. Hakemuksen liitteen 12 tiedoista poiketen, ruoppausmassat on tarkoitus kuljettaa yhdellä aluksella läjitysalueelle saakka, joten massojen siirtoa aluksesta toiseen kesken kuljetuksen ei tapahdu.

Valmisteluluvan myöntämisen edellytykset

Valmisteluluvan myöntäminen on ehdottoman tärkeä hankkeen etenemisen kannalta, koska muuten hankkeessa ei päästä suorittamaan maa-alueiden rakentamistöitä. Tarvetta on perusteltu lupahakemuksen täydennyksessä.

Väliaikainen pengertie tarvitaan, jotta hankealueelle saadaan rakentamista edellyttävä välttämätön työmaatie. Valmisteluluvalla rakennettava pengertie takaa turvallisen työn tekemisen ja sujuvan logistiikan hankkeen alusta lähtien. Työmaatie helpottaa rakentamisen aikataulua ja parantaa toiminnallisuutta ja mahdollistaa rakentamisen hankkeelle varatussa aikataulussa. Lisäksi väliaikainen pengertie lisää työmaatien turvallisuutta, sillä se mahdollistaa pelkästään työmaakäyttöön varatun läpiajoliikenteen rantaa pitkin jättäen nykyisen käytössä olevan rakennuskannan ja työmaan väliin rauhoitetun suojavyöhykkeen.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen

Kalatalousviranomainen on todennut, että kalataloudellisia haittoja tulee vähentää suojaverhoa käyttämällä ja jos sitä ei käytetä, ruoppaus- ja täyttötöyt tulee keskeyttää 1.4.–30.6. Ruoppauksen aikana on tarkoitus käyttää suojaverhoa haittojen ehkäisemiseksi. Siten kalaston kannalta ei ole tarvetta asettaa rajoitteita ruoppaus- ja täyttötöiden ajankohdalle.

Espoon kaupungin ympäristökeskus

Hakija on viitannut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle antamaansa selitykseen ruoppausajankohdan rajoittamisesta kesäaikana. Saatavilla olevan tiedon mukaan Koivusaaren vesirakentaminen aloitetaan vuonna 2020. Töiden tarkemmasta ajoittamisesta tai kestosta ei ole tietoa. Hankkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia vähentää suojaverhon käyttö ruoppaus- ja täyttötöiden yhteydessä sekä esimerkiksi proomuliikenteen suuntautuminen eri meriläjitäysalueille. Kalataloustarkkailun osalta hakija on viitannut kalatalousviranomaisen lausuntoon, jossa on todettu, että hankkeen vaikutuksen tarkkailuksi riittää vesistötarkkailu eikä erillistä kalataloustarkkailua ole tarpeen määrätä.

Kiinteistö OY Keilarannanpuisto

Maa-alueelle sijoittuvien kulkureittien järjestely eivät liity vesilupaan. Kulkureittien sijainnit sovitaan erikseen maanomistajan ja Espoon kaupungin kanssa.

Helsinki-Espoon kalatalousalue

Kalatalousalue on katsonut, ettei ruoppauksia ja läjityksiä saisi suorittaa ajalla 1.4.–15.11. Kalatalousviranomaisen lausunnossa on todettu, että rakentamis- tai vaikutusalueella ei todennäköisesti sijaitse merkittäviä kalojen lisääntymisalueita, eikä hanke todennäköisesti myöskään vaikeuta kalojen vaellusta lähialueen tärkeille kutupaikoille. Suojaverhon käytöllä voidaan ehkäistä kevätkutuisten kalojen lisääntymiselle (1.4.–30.6.) aiheutuvia haittoja. Näin ollen ruoppausajankohtaa ei ole tarpeen rajoittaa kalastolle aiheutuvien haittojen perusteella. Ruoppausmassojen läjitykseen liittyviä kalataloudellisia haittoja on käsitelty Rövargrundetin meriläjitäysalueen lupapäätöksessä, eikä lupapäätöksessä ole rajoituksia läjityksen ajankohdalle.

Hakijalla ei ole ollut huomautettavaa Traficomin, Museoviraston eikä Espoon kaupungin lausuntoon. Hakija on ollut yhtä mieltä Espoon kaupungin kanssa hankkeen tärkeydestä ja kiireellisyydestä.

MERKINTÄ

Hakijan pyynnöstä on 18.9.2019 pidetty neuvottelu, jossa on todettu, että Keilaniemen alue on tällä hetkellä työmaa-aluetta. Kehätie 1 on siirretty

tunneliin ja rakennustyöt ovat käynnissä. Tunnelityömaalta louhittu murske on tarkoitus käyttää meritäyttöihin ja on varastoituna aivan Keilaniemenrannan viereen. Mursketta ei ole logistisesti tai ympäristövaikutusten kannalta järkevää siirtää välivarastoon. Murskeen varastointipaikalla on tarkoitus aloittaa rakennustyöt elokuussa 2020, jotta hanke etenee aikataulussa. Lähialueilla ei ole muita välivarastointipaikkoja murskeille, joten olisi kaikkien edun mukaista saada murskeet suoraan meritäyttöihin Keilaniemenrantaan. Tämä edellyttää, että ruoppaukset päästään aloittamaan syksyllä 2019. Olettavaa on, että talviolosuhteet estävät ruoppaus- ja täyttötyöt joulukuusta huhti-toukokuuhun.

Rantaraitti on poistettu käytöstä hankkeen kohdalla rakennustöiden vuoksi. Yleisen viihtyisyyden ja kevyenliikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden vuoksi se olisi hyvä saada nopeasti rakennettua ja takaisin käyttöön. Hankkeelle ja koko Keilaniemen kehitykselle on erittäin kriittistä saada valmistelulupa. Hanke suhtautuu myönteisesti ennallistamiseksi, sillä nähdään, ettei ennallistamistarpeita ole tulossa ja vaikka näin kävisikin, se ei ole kokonaisuuden kannalta kriittinen asia. Valmisteluluvalla halutaan päästä toteuttamaan ruoppaukset sekä pengertie.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Espoon kaupungille luvan Keilaniemenrannan edustan vesialueen ruoppaamiseen ja täyttämiseen, ruoppausmassojen läjittämiseen mereen sekä tukirakenteiden ja laiturialueen rakentamiseen Espoon kaupungissa 31.1.2019 päivätyn ja myöhemmin täydennetyn hakemuksuunnitelman mukaisesti.

Lupa on voimassa sillä edellytyksellä, että aluetta koskeva Keilaniemenrannan asemakaavan muutos (220833) saa lainvoiman hakemuksen tarkoittamassa muodossa.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia määräyksiä.

Lupamääräykset

Ruoppaus- ja täyttötyöt sekä pengertie

1. Vesialueen ruoppaus on toteutettava 15.4.2019 päivitetyn ruoppausaluekartan nro 003 (mittakaava 1:1 000) mukaiselta alueelta ja 24.4.2019 päivätyn leikkauspiirustuksen nro 214 (mittakaava 1:200) mukaisesti. Ruoppausmassojen määrä on enintään noin 120 000 m³ ktr.

2. Vesialueen täyttö on toteutettava 15.4.2019 päivitetyn vesistötäyttökartan nro 004 (mittakaava 1:1 000) ja 24.4.2019 päivätyn leikkauspiirustuksen nro 214 (mittakaava 1:200) mukaisesti. Täyttöihin tarvittavan materiaalin määrä on noin 120 000 m³ ktr. Vesialuetta saadaan muuttaa maa-alueeksi enintään 1,3 ha.
3. Väliaikainen pengertie on toteutettava 24.4.2019 päivätyn asemapiirustuksen (mittakaava 1:1 000) sekä 15.4.2019 päivättyjen ruoppausaluetta koskevan piirustuksen nro 3216 (kartta, mittakaava 1:500 ja leikkaukset, mittakaava 1:100) ja täyttöaluetta koskevan piirustuksen nro 3215 (kartta, mittakaava 1:500 ja leikkaukset, mittakaava 1:100) mukaisesti. Pengertien yläpinta rakennetaan tasoon $N_{2000} + 1,50$ m. Pengertien leveys on kahdeksan metriä ja luiskankaltevuus 1:1,5. Ruoppausmassojen määrä on noin 8 500 m³ ktr ja penkereeseen käytettävän louheen määrä on noin 9 500 m³ ktr.

Pengertie on poistettava viimeistään vuoden kuluttua Keilaniemenrannan asuntorakentamistöiden valmistumisen jälkeen.

4. Ruoppausmassat on sijoitettava Rövargrundetin meriläjitäysalueelle voimassa olevan lupapäätöksen mukaisesti tai paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisenlaisia massoja.
5. Täyttöihin saadaan käyttää maa- ja kiviainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnyksarvot.

Vesialueen täytöissä käytettävän louheen seassa ei saa olla panoslankoja, roskia tai muuta materiaalia, jotka voivat aiheuttaa roskaantumista tai ympäristön pilaantumista vesialueella tai rannoilla.

Rantarakenteet ja laiturit

6. Rantarakenteet on toteutettava 24.4.2019 päivätyn asemapiirustuksen nro 010 (mittakaava 1:1 000) ja leikkauspiirustuksen nro 214 (mittakaava 1:200) mukaisesti.
7. Laiturialue on toteutettava 24.4.2019 päivätyn asemapiirustuksen nro 010 (mittakaava 1:1 000) ja leikkauspiirustuksen nro 214 leikkausten A-A ja B-B (mittakaava 1:200) sekä ponttonilaituri A-A ja B-B (mittakaava 1:100) mukaisesti. Laiturialueella on paikkoja pienveneille (7 kpl) ja reittiveneelle.

Töiden suorittaminen

8. Jokainen työvaihe on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti ja siten ja sellaisena aikana, että vesialueelle, sen käytölle ja meriluonnolle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä.

Töissä on käytettävä sellaisia työmenetelmiä, että veden samentuminen ja sedimentin sekoittuminen veteen on mahdollisimman vähäistä.

Ruoppausmassojen kuljetuksessa on huolehdittava, ettei massoja pääse valumaan mereen kuljetuksen aikana.

9. Työt on tehtävä vaurioittamatta hankealueella olevia johtoja, kaapeleita, putkia ja paineviemäreitä. Tarvittaessa edellä mainitut rakenteet on siirrettävä ennen töiden aloittamista.
10. Töiden päätyttyä hankealue on saatettava asianmukaiseen ja maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon. Rakentamisesta mahdollisesti tulleet roskat on siivottava vesi- ja ranta-alueilta.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi

11. Ruoppaus- ja täyttötöiden aikana on käytettävä hakemuksen ja 19.9.2019 päivätyn viitteellisen sijaintipiirroksen mukaista suojaverhorakennetta. Suodatinkankaan tulee ulottua pinnasta pohjaan asti. Proomujen kulkuaukon kohdalla on käytettävä kuplaverhoa.

Suojaverhorakenne on merkittävä töiden ajaksi asianmukaisesti.

12. Suojaverhorakenteen toimintakykyä tulee tarkkailla töiden suorittamisen aikana. Mikäli suojaverho rikkoutuu, tulee se korjata välittömästi.

Kunnossapito

13. Luvan saajan on huolehdittava rantarakenteiden ja laiturialueen kunnossapidosta asianmukaisesti.

Korvaukset

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

Tarkkailu

15. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia merialueen tilaan hakemukseen liitetyn tarkkailusuunnitelman (24.4.2019) mukaisesti siten tarkennettuna, että vesisyvyyden ollessa yli neljä metriä, vesinäytteitä otetaan pintanäytteen lisäksi myös metrin päässä pohjasta ja lisätään näytepiste suojaverhon kulkuaukon läheisyyteen. Päivitetty tarkkailusuunnitelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ennen tarkkailun ja toiminnan aloittamista. Tarkkailu on aloitettava ennen toiminnan aloittamista.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa.

Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

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

Ilmoitukset

17. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja tarkoituksenmukaisella tavalla kaapeleiden ja putkijohtojen omistajille sekä lähialueen toimijoille.
18. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja liikenne- ja viestintävirastolle (Traficomille).

Valmistumisilmoitukseen on liitettävä täyttöalueen sekä kaapeleiden ja putkijohtojen lopullista sijaintia vesialueella osoittava kartta ja selvitys niiden merkintätavasta. Paikannustiedot on toimitettava liikenne- ja viestintävirastolle sen vaatimassa muodossa.

Perustelut

Hankkeen tarkoitus ja hyöty

Hanke on edellytyksenä Espoon Keilaniemen alueen kehittämiseksi, maa-kuntakaavan mukaiselle rakentamisen tiivistämiselle ja asemakaavamuutosten mukaisen asuin-, liike- ja palvelurakentamisen ja Espoon rantareitin toteuttamiselle. Keilaniemen alue on parhaillaan työmaa-aluetta, jossa rakennushankkeiden eteneminen edellyttää muun muassa vesialueen ruoppausta ja täyttöä. Hankkeen ruoppaukset, täytöt ja rantarakenteiden sekä väliaikaisen pengertien rakentaminen ovat tarpeen, jotta luvan saaja voi kehittää ja rakennuttaa Keilaniemenrannan aluetta uuden asemakaavan muutoksen mukaisesti.

Alueella voimassa olevassa asemakaavassa hankealue on merkitty osin vesialueeksi ja osin vesialueeksi, joka on varattu Espoon kaupungin käyttöön. Vesialueen muuttaminen maa-alueeksi on siten voimassa olevan asemakaavan vastaista. Keilaniemenrannan asemakaavan muutos (220833) on hyväksytty 10.6.2019, mutta kaavasta on valitettu, joten se ei ole vielä lainvoimainen. Lupa määrätään tulemaan voimaan sillä edellytyksellä, että hankkeen vaatima asemakaavan muutos saa lainvoiman.

Hankkeen haitalliset vaikutukset

Hankkeen toteuttamisesta aiheutuu paikallista ja lähinnä töiden aikaista samentumista merialueella, mahdollisesti tilapäistä ravinteiden tai haitta-

aineiden pitoisuuksien nousemista vesialueella, lievää meluhaittaa, maise-mahaittaa, kalojen karkottumista työalueelta sekä vähäisissä määrin kalojen kutu- ja poikasaluiden tuhoutumista.

Hankkeesta aiheutuvia haittoja estetään ja vähennetään lupamääräysten mukaisilla toimenpiteillä. Suojaverhon käyttö ruoppaus- ja täyttötöiden aikana vähentää samentumisesta ja kiintoaineen leviämisestä sekä roskaantumisesta aiheutuvaa haittaa riittävällä tavalla, niin että töiden tekemistä ei ole tarvetta rajoittaa kesäaikana. Keilaniemen ranta-alue on parhaillaan työmaa-aluetta, jossa rakennustoiminta muutoinkin aiheuttaa häiriötä ympäristölle, joten vesirakennustöiden merkitys on vähäinen kokonaisuus huomioon ottaen. Kun työt suoritetaan mahdollisimman nopeasti ja yhtäjaksoisesti, jää myös vesistölle ja ympäristölle aiheutuva haitta lyhyempikestoiseksi ja vähäisemmäksi, kuin jos työt ajoittuisivat useammalle kevät- ja syysajan avo-vesikaudelle.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu sellaisia menetyksiä, joita vesilain mukaisesti tulisi korvata. Saatujen selvitysten perusteella kalatalousmaksua ei määrätä.

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

Suojelualueet, luonnonarvot, vesien- ja merenhoitosuunnitelma sekä tulvariskien hallintasuunnitelma

Hankkeen toteuttaminen ei merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Laajalahden lintuveden luonnonarvoja.

Hankealue kuuluu Suomenlahden sisäsaaristoon, Seurasaaren vesimuodostumaan. Seurasaaren rannikkovesialueen ekologinen tila on luokiteltu välttäväksi vuosia 2016–2021 koskevassa Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa. Tavoitteena on saavuttaa hyvä tila Suomenlahden rannikon vesimuodostumissa viimeistään vuoteen 2027 mennessä.

Merenhoitosuunnitelman tavoitteena on saavuttaa Itämeren hyvä tila vuoteen 2020 mennessä.

Keilaniemen alue on nykyisellään jo rakennettu, eikä ole luonnontilainen. Hanke ei heikennä vesien ekologista tai kemiallista tilaa, eikä hankkeesta aiheudu merkittävää ravinteiden tai haitallisten aineiden kuormitusta. Hankkeen vaikutus hydrologis-morfologiseen muuttuneisuuteen on vähäinen, eikä hankkeella arvioida olevan vaikutusta veden virtaukseen Keilalahdella. Hankkeen vaikutukset vedenlaatuun ja vedenalaiseen meluun ovat lieviä, paikallisia ja lyhytaikaisia.

Lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hanke ei vaikuta haitallisesti vesienhoitosuunnitelman eikä merenhoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen.

Vuoteen 2021 asti laaditun Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelman mukaan Espoon rannikkoalue on merkittävää tulvariskialuetta meritulvien osalta. Hakija on ottanut tulvariskien hallintasuunnitelman huomioon hankkeen vesialueiden täyttöjen korkeuksia määriteltäessä. Hanke ei siten vaikuta haitallisesti tulvariskien hallintasuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseen.

Edellytykset luvan myöntämiselle

Toteutettavat toimenpiteet sijoittuvat vesitaloushankkeen toteuttajana toimivan Regenero Oy:n omistamille tai hallinnoimille maa- ja vesialueille. Kun otetaan huomioon hankkeesta koituvat hyödyt Keilaniemenrannan tulevalle käytölle sekä lupamääräykset, hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Edellytykset luvan myöntämiselle ovat siten olemassa.

Sovelletut säännökset

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

Valmistelulupa

Aluehallintovirasto oikeuttaa Espoon kaupungin ryhtymään hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin jo ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä. Valmisteluluvalla voidaan aloittaa kaapelien ja johtojen siirtotyöt sekä ruoppaus- ja läjitystyöt.

Valmistelulupa hylätään vesialueen täytön ja pengertien rakentamisen osalta.

Perustelut

Hankkeessa esitetyt vesirakennustyöt ovat hyväksytyn Keilaniemenrannan asemakaavan muutoksen (220833) mukaisia, mutta asemakaava ei ole vielä lainvoimainen. Kaapeleiden ja johtojen siirrot sekä vesialueen ruoppaus ja ruoppausmassojen läjitys eivät ole voimassa olevan asemakaavan vastaisia, joten valmistelulupa voidaan myöntää ennen uuden asemakaavan muutoksen lainvoimaiseksi tuloa. Sen sijaan vesialueen muuttaminen maa-alueeksi on nykyisen voimassa olevan asemakaavan vastaista, joten täyttötöille ei valmistelulupaa voida myöntää.

Keilaniemenrannan kiinteistökehityshanke on Espoon kaupungille merkittävä hanke, jossa alueen infran rakentaminen edeltää muuta rakentamista. Eri rakennustöiden vaiheille on rakentamisen edellytyksistä johtuva toteutusjärjestys, jossa välttämättömänä ensivaiheena ovat kaapeleiden ja johtojen siirtotyöt sekä pehmeiden massojen ruoppaus- ja meriläjitystyöt.

Keilaniemien ranta-alue on kokonaisuudessaan rakennettua aluetta, eikä myöskään vesialue ole luonnontilainen. Saatujen selvitysten perusteella alueella ei ole erityisiä luontoarvoja. Ranta-alue on parhaillaan rakennustyömaana, mistä aiheutuu asuin- ja luontoympäristölle jo sinällään haittaa. Vesialueen ruoppaustyöt ovat edellytyksenä, jotta rakennusurakka saadaan etenemään aikataulussa ja mahdollisimman nopeasti, jolloin myös ympäristölle aiheutuva haitta jää lyhytkestoisemmaksi. Lisäksi tehty ruoppaus antaa mahdollisuuden, että tunnelityömaalta peräisin oleva louhe voitaisiin hyödyntää täytöissä ilman, että sitä tarvitsisi kuljettaa pitkän matkan päähän välivarastoon.

Sedimenttitutkimusten perusteella ruoppausmassat ovat läjitettävissä Rövargrundetin meriläjitysalueelle. Ruoppausmassat voidaan kaikissa tapauksissa jättää paikalleen, koska ne sijoitetaan alueelle lainvoimaisen luvan mukaisesti ja koska niiden poistaminen aiheuttaisi tarpeettomia haittoja.

Valmistelevat toimenpiteet voidaan suorittaa suojaverhorakenteen suojassa tuottamatta muulle vesien käytölle tai luonnolle ja sen toiminnalle huomattavaa haittaa. Kun otetaan huomioon päätöksessä annetut lupamääräykset, aluehallintovirasto katsoo, että valmisteluluvalla tehtävistä toimenpiteistä voi aiheutua vain vähäisiä haittoja vesiympäristölle, vaikka oloja ei kaikilta osin ole tarkoituksenmukaista ennallistaa.

Aluehallintovirasto katsoo, että kokonaisuus huomioon ottaen valmisteluluvan kaapeleiden ja johtojen siirroille sekä ruoppaus- ja läjityksille perusteluksi.

Sovelletut säännökset

Vesilain (587/2011) 3 luvun 16 ja 17 §

Lausuntoihin ja muistutuksiin vastaaminen

Aluehallintovirasto ottaa **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen, museoviraston, liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) ja Espoon kaupungin ympäristökeskuksen vaatimukset** huomioon lupamääräyksistä ja ratkaisun perusteluista ilmenevällä tavalla.

Lisäksi **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen** 1) lausunnon johdosta aluehallintovirasto toteaa, että vesialueelta on otettu ensimmäisen vaiheen jälkeen eniten haitallisia aineita sisältäneiden pisteiden läheisyydestä lisänäyitteitä, joiden voidaan katsoa olevan riittävät toisen vaiheen tutkimuksiksi. Alueelta tehdyt sedimenttitutkimukset ovat siten riittävät ja lisätutkimustarvetta ei ole.

Kiinteistö Oy Keilarannanpuiston 7) muistutuksen johdosta aluehallintovirasto toteaa, että maa-alueella sijaitsevat kulkureitit eivät kuulu vesilain mukaisen luvan käsittelyyn.

Espoon kalatalousalueen 8) muistutuksen johdosta aluehallintovirasto viittää kalatalousviranomaisen lausuntoon ja luvan perusteluihin.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 19 110 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksutaulukon mukaan yli 20 000–200 000 m³tr:n ruoppausta, kiviaineksen ottoa, vesialueen täyttöä tai läjitystä vesialueelle koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 10 750 euroa ja laivalaituria koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 5 970 euroa. Jos päätösasiakirja sisältää useita maksutaulukossa maksullisiksi säädettyjä vesitalousasioita siten, että ne muodostavat samaa tarkoitusta palvelevan kokonaisuuden, peritään asian käsittelystä korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan asian taulukon mukainen maksu kuitenkin siten, että maksuun voidaan lisätä 50 prosenttia muiden vesitalousasioiden taulukon mukaisista maksuista. Ruoppauksen käsittelymaksuun 10 750 euroa lisätään siten puolet täytön käsittelymaksusta eli 5 375 euroa ja puolet laivalaiturin käsittelymaksusta eli 2 985 euroa. Maksun suuruus on siten yhteensä 19 110 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös	Espoon kaupunki Regenero Oy Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen Museovirasto Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) Suomen ympäristökeskus
---------------	--

Ilmoitus päätöksestä

Listan dpoESAVI-3728-2019 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja internetissä

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

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

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Jaara ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Tiina Kaisto.

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

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 13.12.2019 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												