

Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Kirjaamo
PL 150
13101 Hämeenlinna
kirjaamo.etela@avi.fi

Dnro ESAVI/7406/2015

Muutoshakemus lupamääräykseen (vähäinen muutos)

Hakija

Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala,
Rakennukset ja yleiset alueet
PL 58220
00099 Helsinki

Y-tunnus 0201356-6

Yhteyshenkilö:
Minna Tukiainen
minna.tukiainen@hel.fi
p.09-31033967

Hakemus

Helsingin kaupunki hakee muutosta Etelä-Suomen aluehallintoviraston 5.1.2017 antaman päätöksen (Dnro ESAVI/7406/2015) mukaiseen lupamääräykseen 1 ruoppaus- ja täyttömassojen määrien osalta. Luvasta on annettu Vaasan hallinto-oikeuden päätös (8.2.2019, 00580/17/5201 ja 00581/17/5201) sekä Korkeimman hallinto-oikeuden päätös (27.9.2019, 1095/1/19), mutta näissä hallinto-oikeuksien päätöksissä ei ole muutettu lupamääräystä 1, joka on tämän muutoshakemuksen kohteena. Lisäksi tässä hakemuksessa käsitellään ruoppausmassan sijoitus Lokkiluodon ja Koirasaarenluotojen läjitysalueille.

Hakija hakee kohteeseen ruoppaus- ja täyttötöiden valmistelulupaa ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista (VL 587/2011, luku 3, 16§). Lisäksi haetaan valmisteluvan täytäntöönpanoa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Vesilupapäätöksen lupamääräys, johon muutosta haetaan, kuuluu seuraavasti:

1. Ruoppaus-, kaivu- ja täyttötöyt saadaan tehdä 21.11.2016 päivätyn piirustuksen (mittakaava 1:2 000) mukaisesti. Ruoppausmassojen määrä on yhteensä noin 210 000 m³tr ja täyttöihin tarvittavan louheen määrä on noin 260 000 m³tr. Lisäksi mahdollisesti tarvittavien ruoppausten määrä voi olla enintään 37 000 m³tr ja mahdollisesti tarvittavien väliaikaisten täyttöjen määrä enintään 100 000 m³tr.

Ennen varsinaista ruoppausta ja louhintaa pilaantuneet sedimentit on kuorittava vähintään 0,3 m:n paksuudelta. Työ on suoritettava ympäristökauhalla tai vastaavalla tavalla.

Muutosta haetaan lupamääräykseen ruoppaus- ja täyttömäärän osalta. Kyseessä on vähäinen muutos. Lisäksi haetaan lupaa sijoittaa kasvaneet meriläjäytyskelpoiset ruoppausmassat Lökkiluodon ja Koirasaarenluodon läjitysalueille.

Perusteluna muutokselle on se, että suunnitelmien tarkentuessa yleissuunnitelmista rakennussuunnitelmiksi, täytettävän alueen rajaukset ovat vähäisessä määrin muuttuneet ja samalla myös ruoppausalueet ovat kasvaneet vähäisessä määrin. Ruoppaus- ja täyttöalueen rajaukset ovat paikoin kasvaneet ja paikoin puolestaan pienentyneet. Massamääriä koko ruoppaus- ja täyttöalueen osalta on samassa yhteydessä tarkennettu aikaisemmasta, massalaskennat on rakennussuunnitelmavaiheessa toteutettu tietomallipohjaisesti. Ilmoitetuissa ruoppauksen kokonaismassamäärissä on lisäksi huomioitu +15 % varmuusvara suunnitelmiin nähden.

Päivittynyt ruoppausmassan määrä on yhteensä noin **392 000 m³tr** ja vesistötäytön määrä yhteensä noin **467 000 m³tr**, kun huomioidaan mahdolliset väliaikaiset täyttöalueet ja niitä varten mahdollisesti tehtävät ruoppaukset.

Päivittyneiden ruoppaus- ja täyttöalueiden rajaukset on esitetty liitteissä 1 ja 2 sekä tarkemmin asemapiirustuksissa ja leikkauskuvissa liitteessä 4.

Ruoppaukset

Ruoppausmassojen määräksi on päivittyneiden suunnitelmien mukaan arvioitu yhteensä noin **392 000 m³tr**, kun myös mahdollisesti tehtävien väliaikaisten täyttöjen edellyttämät ruoppaukset, sekä +15 % varmuusvara huomioidaan. Alla olevassa taulukossa 1 on esitetty voimassa olevan vesiluvan mukaisten ruoppausten pinta-alat ja massamäärät, vuoden 2020 päivittyneiden suunnitelmien mukaiset pinta-alat ja massamäärät sekä näiden välinen muutos.

Taulukko 1. Vuoden 2016 lupapäätöksen ja vuoden 2020 suunniteltujen ruoppausten pinta-alat, kokonaisuusmäärät ja niiden muutokset. Pinta-alan muutos on ns. kokonaisuusmuutos, jossa on huomioitu myös se, että paikoin ruopattavan alueen raja-alue pienenee.

Alue	Pinta-ala m ² (2016)	Pinta-ala m ² (2020)	Pinta-alan kokonais- muutos m ²	Määrä m ³ (2016)	Määrä m ³ (2020)	Määrän muutos m ³
Suunnitellut ruoppaukset	64 570	66 010	1 440	209 330	304 100	94 770
1 Korkeasaari	63 160	64 600	1 440	207 180	301 800	94 620
2 Kruunuvuorensillan pyloni	820	820	0	1 800	1 800	0
3 Kruunuvuorenrannan puoleiset välituet	590	590	0	350	500	150
Mahdolliset, väliaikaisten täyttöjen edellyttämät ruoppaukset	10 500	10 500	0	37 000	37 000	0
4 Palosaaren itäpää	1 900	1 900	0	11 000	11 000	0
5 Pylonin alue	8 600	8 600	0	26 000	26 000	0
Kaikki ruoppaukset yhteensä*	75 070	76 600	1 530	246 330	341 100... 392 000	94 770...145 670

*) vuoden 2020 massamäärässä esitetty sekä suunnitelmien mukainen määrä, että määrä kasvatettuna +15 % varmuusvaralla

Voimassa olevan vesilain mukaisen luvan mukainen ruopattavan alueen pinta-ala (ilman väliaikaisten täyttöjen edellyttämiä ruoppauksia) on noin 64 600 m², ja nyt uuden suunnitelman mukaan vastaava pinta-ala on yhteensä noin 66 000 m².

Ruopattavan sedimentin määrä voimassa olevan vesilain mukaisessa luvassa (ilman väliaikaisten täyttöjen edellyttämiä ruoppauksia) on noin 210 000 m³tr, ja nyt uuden suunnitelman mukaan vastaava määrä on noin 304 000 m³tr.

Läjitys

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt Helsingin kaupungille luvan ESAVI/6702/2017 Kruunusilta -hankkeeseen kuuluvien Finkensillan ja Kruunuvuorensillan rakentamisen yhteydessä syntyvien ruoppausmassojen, lukuun ottamatta meriläjitukseen kelpaamatonta noin 1 250 m³:n suuruista määrää massoja, läjittämiseen Lökkiluodon ja Koirasaarenluotojen läjitysalueille Helsingin kaupungissa. Läjityksessä on noudatettava Lökkiluodon läjitysalueen osalta päätöksen nro 92/2015/2 voimassa olevia lupamääräyksiä ja Koirasaarenluotojen läjitysalueen osalta päätöksen nro 93/2015/2 voimassa olevia lupamääräyksiä. Tämän muutoshakemuksen mukaisesti ruoppausmäärien muutoksen myötä mereen läjitettävän sedimentin määrä kasvaisi seuraavasti:

Taulukko 2. Ruopattavan ja mereen läjitettävän sedimentin laatu ja määrät. Vuoden 2020 massamäärässä esitetty sekä suunnitelmien mukainen määrä, että määrä kasvatettuna +15 % varmuusvaralla. Mahdolliset työn aikaiset muutokset suunnitelmien mukaisiin massoihin arvioidaan kohdistuvan syvempiin kerroksiin, joissa haitta-ainepitoisuuksien arvioidaan olevan alle tasoa 1A.

	Määrä m ³ (2016)	Määrä m ³ ktr (2020)	Määrän muutos m ³ ktr
Tason 1 alittavat	220 380	318 150...369 000	97 770...149 000
Tason 1 ja 2 väliset	19 100	21 200	2 100
Kaikki mereen läjitettävät yhteensä	239 480	339 400...390 500	99 900...151 000

Täytöt

Voimassa olevan vesilain mukaisen luvan mukainen täytettävän alueen pinta-ala (ilman mahdollisia väliaikaisia täyttöjä) on noin 52 000 m², ja nyt uuden suunnitelman mukaan pinta-ala on noin 55 100 m².

Voimassa olevan vesilain mukaisen luvan mukainen täytön tilavuus Korkeasaaren alueella ilman mahdollisia väliaikaisia täyttöjä on noin 260 000 m³ktr. Päivitysneiden suunnitelmien mukainen täytön kokonaismäärä Korkeasaaren alueella on noin 366 500 m³ktr (osin vedenpinnan yläpuolella). Kaikkien täyttöjen määrä yhteensä on päivitysneiden suunnitelmien mukaan noin **467 000 m³**.

Taulukko 3. Täytön määrien muutos. Pinta-alan muutos on ns. kokonaismuutos, jossa on huomioitu myös se, että paikoin täytettävän alueen raja-alue pienenee.

Alue	Pinta-ala m ² (2016)	Pinta-ala m ² (2020)	Pinta-alan kokonaismuutos m ²	Massamäärä m ³ ktr (2016)	Massamäärä m ³ ktr (2020)	Määrän muutos m ³ ktr
Suunnitellut täytöt						
1 Korkeasaari	52 300	55 100	2 800	260 700	366 500	105 800
Mahdolliset väliaikaiset täytöt						
2 Palosaaren itäpää	2 000	2 000	0	15 000	15 000	0
3 Pylonin alue	8 600	8 600	0	85 000	85 000	0
Kaikki täytöt yhteensä	62 900	66 000	3 100	360 700	467 000	106 300

Haitta-ainepitoiset ruoppausmassat

Alkuperäisen luvan mukainen haitta-ainepitoisen sedimentin (tasot 1A, 1B ja 2) arvioitu kokonaismäärä on 19 950 m³ktr.

Korkeasaari

Ruoppausalue laajenee yhteensä noin 2 400 m² pohjoisen ja luoteen suuntaan. Näiltä lisäruoppausalueilta ruopattavien meriläjitettävien tason 1A ylittävien massojen määrä kasvaa arviolta noin 1 500 m³ktr ja tason 1B ylittävien massojen määrä kasvaa arviolta noin 600 m³ktr. Maalle läjitettävän tason 2 ylittävien sedimenttien massamääräarvio on kasvanut noin 750 m³ktr.

Paikoin ruopattava alue myös pienenee aikaisemmasta rajauksesta. Näiltä alueilta muodostuu vastaavasti arvioitua vähemmän haitta-ainepitoisia ruoppausmassoja, mutta merkitys kokonaisuudessa on vähäinen, eikä näitä ole huomioitu massalaskennoissa haitta-ainepitoista massaa pienentävästi.

Kruunuvuorenrannan puoleiset välituet

Välitukien alueelta ruopattavan maalle läjitettävän tason 2 ylittävien sedimenttien massamäärä on kasvanut noin 150 m³ktr.

Haitta-ainepitoisen ruopattavan sedimentin määrät sekä niiden muutokset alkuperäisestä luvasta on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Haitta-ainepitoisten sedimenttien määrät luokittain ja alueittain

	Korkeasaaren alue 2016	Korkeasaaren alue (2020)	Luotojen alue	Kruunuvuoren -rannan puoleiset välituet (2016)	Kruunuvuoren -rannan puoleiset välituet (2020)	Yhteensä 2016	Yhteensä (2020)
	m ³ ktr	m ³ ktr	m ³ ktr		m ³ ktr	m ³ ktr	m ³ ktr
Taso 2	500	1250	0	350	500	850	1 750
Taso 1C	0	0	0	0	0	0	0
Taso 1B	2 900	3 500	1 800	0	0	4 700	5 300
Taso 1A	14 400	15 900	0	0	0	14 400	15 900
Alle tason 1A*	200 380	292 150	24 200	0	0	220 380	318 150...369 000
Kaikki ruoppausmassat yhteensä*	218 180	312 800	26 000	0	500	240 330	341 100...392 000

*) vuoden 2020 massamäärässä esitetty sekä suunnitelmien mukainen määrä, että määrä kasvatettuna +15 % varmuusvaralla. Mahdolliset työn aikaiset muutokset suunnitelmien mukaisiin massoihin arvioidaan kohdistuvan syvempiin kerroksiin, joissa haitta-ainepitoisuuksien arvioidaan olevan alle tasoa 1A.

Nihdin ja Finkensillan puoleiselle Korkeasaaren lisäruoppausalueelle tehdään yksi sedimentin lisätutkimuspiste ennen ruoppausten aloittamista, jotta varmistetaan laajentuneen alueen ruoppausmassan meriläjityskelpoisuudesta. Lisätutkimuspisteet tehdään lisäruoppausalueen sedimenttien läjityskelpoisuuden tutkimiseksi. Lisäksi kaksi lisätutkimuspistettä kohdistetaan jo aiemmin tutkitulle alueelle, tason 2 rajauksen varmistamiseksi. Lisätutkimussuunnitelma on esitetty liitteessä 3.

Vaikutukset

Muutoksella ei arvioida olevan vaikutusta kalastoon tai linnustoon, sillä rakentamisen vaikutukset on huomioitu jo rakentamisen aikarajoituksissa. Ruoppaus- ja täyttöalue ei ole merkittävästi muuttunut ja ruoppaus työ on edellytys alueen asemakaavan mukaiseen rakentamiseen ja käyttöön.

Vesistöruoppausten riskinarviossa (Kruunusillat, Nihti-Kruunuvuorenranta, Vesistöruoppausten riskinarvio, 21.8.2015) on selvitetty ruoppaustyössä veteen vapautuvan kiintoaineen kulkeutumista ja sedimentaatiota merialueella perustuen

vesistövaikutuksien mallinnuksen tuloksiin. Mallinnuksessa kokonaistilavuudeltaan 197 000 m³ltr ruoppaustyötä simuloitiin kahdella samanaikaisesti työskentelevällä ruoppaajalla, joiden yhteenlasketuksi tehoksi asetettiin 3 332 m³/d ja ruoppaustyön kokonaiskestoksi tällä teholla määräytyi 59 vrk. Tarkentuneissa suunnitelmissa ruoppaustilavuuden arvioidaan kasvavan mallinnuksen mukaiseen kokonaistilavuuteen nähden ja sen takia on arvioitu, kuinka hyvin mallinnuksen tulokset pätevät suuremmalle ruoppaustilavuudelle.

Tarkentuneen suunnitelman mukaisen suuremman kokonaistilavuuden ruoppauksen vaikutukset meriveden samentumiseen ja kiintoainepitoisuuteen voidaan olettaa vastaavan riskinarviossa mallinnettuja vaikutuksia, mikäli ruoppausteho ei nouse suuremmaksi kuin malliasetuksissa (3 332 m³/d). Ruoppaustyössä veteen vuorokauden aikana vapautuvan kiintoaineen määrä ei kasvaisi ja näin ollen vaikutus vastaisi mallinnettua tulosta. Sen sijaan suuremman ruoppaustilavuuden takia vesistövaikutuksen kesto venyisi mallinnettua jaksoa pidemmäksi ja vaikutukset näkyisivät sedimentaation määrässä. Vaikutuksen keston pidentyessä kasvaa riskinarviossa esitetyn kumulatiivisen sedimentaation määrä ruoppaustyössä vaikutusalueelle kulkeutuvan kiintoainekuormituksen keston kasvaessa. Sedimentaatioalue vastaisi kuitenkin riskinarviossa esitettyä tulosta. Vaikutus ruoppauksen keston määräytyy urakoitsijan käyttämän kaluston perusteella. Ruoppaus ja täytöt toteutetaan voimassa olevan vesilain aikarajoitusten puitteissa.

Samentuman mallinnusta ja sen tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että mallinnuksessa ei ole lainkaan huomioitu hankkeen vesiluvassa edellytettyä ruoppausten aikaista suojaverhoa, joka vähentää huomattavasti ruoppaustyöstä aiheutuvia vesistövaikutuksia. Kun työ toteutetaan suojaverhon sisällä, ei kasvaneen ruoppausmassan määrällä arvioida olevan merkittävää vaikutusta sedimentaatioon.

Ruopattavan sedimentin kokonaismassamäärän kasvulla ei ole vaikutusta ruoppausmassan sijoittamiseen meriläjitäysalueelle, koska läjitäysalueilla on kapasiteettia vastaanottaa kasvanut noin 100 000...150 000 m³ltr ruoppausmassa. Tämä määrä pitää sisällään tason 1 A ja 1B ylittävän sedimentin määrän, joka on kasvanut arviolta yhteensä noin 2 100 m³ltr. Tason kaksi ylittävän (maalle läjitettävän) pilaantuneen sedimentin määrä on kasvanut 900 m³ltr. Mikäli lisätutkimuksissa todetaan, että kasvaneen alueen pinnalta ruopattava massa on laadultaan meriläjitäykseen kelpaamatonta, sijoitetaan se maalle.

Valmistelulupa muutoksenhausta huolimatta

Ruoppaustyöt kohteessa on tarkoitus aloittaa vuonna 2021.

Hakija hakee kohteeseen ruoppaus- ja täyttötöiden valmistelulupaa ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä (VL 587/2011, luku 3, 16§). Valmisteluluvan perusteena on, että kohteen ruoppaukselle ja täytölle on jo olemassa lainvoimainen lupa, jonka nojalla ruoppaustyö voidaan aloittaa ja ruoppaus ja täyttö suorittaa voimassa olevan luvan maksimimäärään saakka. Voimassa olevan luvan mukainen ruoppaus muuttaisi aluetta jo nykytilasta merkittävästi, eikä syvemmälle ulottuva lisäruoppaus muuttaisi alueen käyttöä tai luonnontilaisuutta. Aluetta ei voi enää palauttaa luonnontilaiseksi voimassa olevan luvan mukaisen ruoppauksen toteutuessa. Lisäruoppaus ei aiheuta vesien käytölle tai luonnolle tai sen toiminnalle lisähaittaa. Ruoppausalue ei ole olennaisesti muuttunut ilmoitetusta, ainoastaan ilmoitettu ruopattavan sedimentin määrä on kasvanut massalaskemien tarkentuessa. Ruoppausajankohdat ja muut alkuperäisen ESAVI lupapäätöksen määräykset eivät muutu.

Lisäksi haetaan valmisteluvan täytäntöönpanoa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Ruoppaukset ja täytöt Korkeasaarella ovat hankkeen ensimmäisiä työvaiheita, joiden viivästyttäminen uhkaa koko hankkeen valmistumisaikataulua. Ruoppauksen jakaminen useammalle vuodelle nostaa riskiä aikatauluviivästyksiin rakentamisessa ja pidentäisi samalla häiriöaikaa sekä ruoppausalueella, että laajemmin katsottuna hankkeen vaikutuspiirissä. Ruoppauksen jakaminen useisiin jaksoihin on rakentamisen toteutuksen ja logistiikan kannalta kallis ja tehoton ratkaisu sekä haastava ympäristön kannalta verrattuna tilanteeseen, että kaikki ruoppaukset hoidetaan mahdollisimman lyhyessä ajassa ja yhtäjaksoisesti.

Kruunusillat-hanke tuo Kruunuvuorenrantaan uuden kestävän liikenneyhteyden. Kruunuvuoren aluerakentaminen on käynnissä ja riippuvainen uudesta yhteydestä keskustaan. Kasvava asukasmäärä tulisi muutoin kuormittamaan kohtuuttomasti nykyisiä liikenneyhteyksiä Laajasalon läpi. Hankkeen viivästyminen heikentäisi alueen vetovoimaisuutta ja jo alueella asuvien liikenneyhteyksiä.

Liitteet

Liite 1. YMP 31289_1 Yleiskartta

Liite 2. YMP 31289_2a Korkeasaaren alueen ruoppaus- ja täyttöalueet

Liite 3. YMP 31289_2b Sedimenttien haitta-aineet ja lisätutkimukset

Liite 4. Päivitetyt asemapiirustukset ja leikkaukset