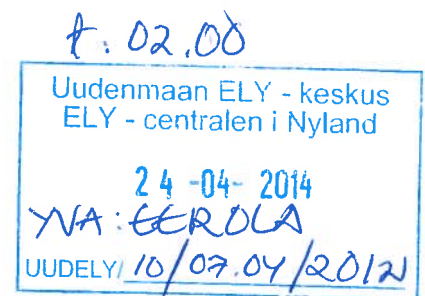


3104/11.01.03/2012

Ympäristökeskus

16.4.2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ELY
PL 36
00521 HELSINKI
Suomi



Ympäristölautakunnan lausunto Finnoonsataman ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Ympäristölautakunta päätti 10.4.2014 § 36 antaa Uudenmaan Ely-keskukselle seuraavan lausunnon ja lähettää sen tiedoksi Kaupunkisuunnittelu- ja Tekniselle lautakunnalle.

Finnoonsataman ympäristövaikutusten arviointiselostus (jäljempänä yva-selostus) on laadittu yva-lain ja -asetuksen mukaisesti. Ohjelmavaiheessa esiintyvät puutteet, jotka koskivat mm. vaikutusalueen rajauksen määrittelyä, vaihtoehtojen ominaispiirteitä ja työn rakennetta on korjattu ja yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu.

Selostusta varten on teetetty tarpeelliset selvitykset alueen esirakentamisen eli ruoppaus- ja täyttötöimenpiteiden sekä ruoppausmassojen siirron ja sijoittamisen meriläjäytysalueelle eri ympäristövaikutuksista. Selostuksessa ei kuitenkaan ole arvioitu varsinaisen rakentamisen ympäristövaikutuksia, mikä tulee tehdä kaavavalmistelun yhteydessä. Selostuksen avulla saa hyvän käsityksen hankealueen esirakentamisen ympäristövaikutuksista.

Ympäristölautakunta katsoo, että yva-selostusta ja sitä varten tehtyjä erillisselvityksiä tulee hyödyntää täysmittaisesti alueen kaavoituksessa ja muussa päätöksenteossa sekä mahdollisessa vesilain mukaisten lupahakemusten laatimisessa.

Täyttöalueiden sijaintia ja määrää vaihtelemalla voidaan vaikuttaa merkittävästi siihen kuinka haitallisia täyttöjen vaikutukset merivirtoihin ja linnustoon ovat. Kaavaa tulee jatkossa valmistella siten, että haitalliset vaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Tarpeelliset lisäselvitykset, kuten meriuposkuoraisen seurantatutkimus ja kalastotutkimukset tulee toteuttaa ennen hankkeen etenemistä lupavaiheeseen.

Lisäksi kaavan jatkovalmistelun yhteydessä olisi syytä tutkia myös venesataman ja veneiden talvisäilytyksen siirtovaihtoehtojen ympäristövaikutukset.

Meriläjäytysalue 1 on selvityksen mukaan Natura-alueen läheisyyden vuoksi ympäristölle haitallisin ja sen vuoksi lautakunta ei suosittele sen käyttämistä ruoppausjätteen läjitykseen.

3104/11.01.03/2012

Ympäristökeskus

16.4.2014

Mikäli jatkovalmistelussa päädytään meriläjitysvaihtoehto 2:n kannalle, tulee ennen lopullista päätöksentekoa selvittää miten läjitys voidaan suorittaa ilman alueen lähistöllä oleville riutoille koituvaa vaaraa.

Selvityksestä käy ilmi, että hankkeen kaikki toteuttamisvaihtoehdot ovat haitallisia linnustolle. Mikäli Finnoonsataman hanke toteutetaan, tulee yva-selostuksessa esitetyt haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet ottaa käyttöön täysimittaisina.

Mahdollisesti rakennettavan tekosaaren tai -niemen ja olemassa olevien saarten väliset vesialueet tulee jättää mahdollisimman leveiksi erityisesti Ryssjeholmenin pohjois- ja Pirisaaren länsirannalla.

Täytön alle jäävä loppiluoto tulee korvata tarkoituksenmukaisella matalaranta-alueella tekoluodolla.

Linnustolle aiheutuvan merkittävän haitan vuoksi Ympäristölautakunta katsoo, että vaihtoehto 0+ ei sovellu kaavan jatkovalmisteluun ilman mittavia täyttömaa- ja laiturialueen supistamisia Finnobäckenin puronsuun läheisyydessä. Finnobäckenin puronsuu tulee jättää vapaaksi täytöiltä ja laitureilta.

Ympäristölautakunta esittää, että haitallisia vaikutuksia linnustoon, kalastoon ja vesieliöstöön tulee lieventää ajoittamalla esirakentamistyöt lisääntymisajan ulkopuolelle. Myös ruoppauksen keston käytettävä aika tulee lyhentää mahdollisimman lyhyeksi esimerkiksi lisäämällä ruoppauskaluston määrää.

Samentumavaikutuksia tulee estää käyttämällä ruoppauksessa parasta mahdollista teknologiaa, kuten sulkeutuvia ympäristökauhoja ja siltiverhoa.

Ympäristölautakunta toivoo lisäksi, että kaavan jatkovalmistelussa uusien täyttöalueiden rannat pidetään kaupunkilaisille yhteisinä virkistysalueina osana Rantaraittia.



Kari Kavasto

Va. ympäristönsuojelupäällikkö

050 368 4126

kari.kavasto@espoo.fi

Liitteet

-

Tiedoksi

-



28.4.2014

RKTL 100/401/2014

Uudenmaan ELY-keskus
Kirjaamo
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Viite: Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö UUDELY/10/07.04/2012, 21.2.2014

LAUSUNTO ESPOON FINNOONSATAMAN ESIRAKENTAMISHANKKEEN YVA-SELOSTUKSESTA

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on viitekirjeellään pyytänyt Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen lausuntoa Espoon kaupungin Finnoonsataman esirakentamishankkeen YVA-selostuksesta. Hankkeessa suunnitellaan asunto- ja toimitilarakentamista täyttömaalle nykyisen Finnoonsataman edustalle.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos kiinnittää tässä lausunnossaan huomiota arviointiselostuksen niihin kohtiin, jotka liittyvät tutkimuslaitoksen toimialaan, ja esittää pyydettyä lausuntonaan seuraavan.

Hankealue ja ehdotetut läjitysalueet eivät ole kalastuksen tai kalanpoikatuotannon kannalta merkittäviä. Täytöstä ja läjityksestä aiheutuvat pysyvät vaikutukset alueen kalastoon jäänevät vähäisiksi. Tutkimuslaitos katsoo, että kalastoon mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia on arviointiselostuksessa käsitelty riittävästi.

Hankealue sijaitsee Finnoon lintualtaiden vieressä. Linnuston poikkeuksellinen monimuotoisuus Finnoolla pohjaa lintualtaan ja merenpuoleisen luonnonympäristön vuorovaikutukseen. Kuten YVA-selvityksessä todetaan, Finnoonsataman kaikki neljä laajentamisvaihtoehtoa ovat vesilinnustolle haitallisia. Vaikutukset kohdistuvat selvimmän harmaasorsaan, sotkiin ja telkkään, jotka pesivät Espoon saaristossa ja ruovikkolahdilla ja johdattavat sieltä poikueensa Finnoon altaalle sataman editse. Altaalla poikaset varttuvat lentokykyisiksi. Altaalle saapuu kesäkuun lopulta lähtien myös kymmenittäin itsenäistyviä nuoria telkkiä kesänviettoon.

Tutkimuslaitos teki heinäkuussa 2011 yhteensä 13 vesilintulaskentaa Finnoon altaalla. Harmaasorsapoikueiden keskikoko oli heinäkuun ajan 5–6 poikasta naarasta kohti. Tukkasotkan poikasmäärä oli keskimäärin 4 poikasta punasotkan 3–4 poikasta naarasta kohti. Nämä luvut kertovat poikkeuksellisen hyvistä poikastuotosta (vrt. valtakunnallisten vesilintulaskentojen tulokset <http://www.rktl.fi/riista/pienriista/vesilinnut/>). Finnoon lintuallas onkin maamme parhaita vesilintujen tuotantoalueita. Keskimääräinen poikuekoko säilyy suurena läpi poikasten kasvukauden. Tämä johtuu tappioita täydentävästä immigraatiosta meren puolelta pitkin kesää. Hyvistä kasvuoloista huolimatta poikastappioita altaallakin syntyy joka tapauksessa.

Poikueiden pääsyn estyminen Finnoon lintualtaalle merkitsisi huonompaa lentopoikastuottoa ja siten vesilintukantojen pienenemistä laajalla alueella Espoon

rannikolla. Myös Finnoon lintualtaan virkistyksellinen ja luonnonharrastuksellinen merkitys heikkenisi.

Tutkimuslaitos teki selvityksensä Finnoon altaan vesilintujen poikastuotannosta ennen kuin oli tietoa YVAN tulevista aineistotarpeista. Siten vesilintupoikueiden siirtymäreittejä ei laitoksen taholta selvitelty, vaikka poikueiden vaeltaminen altaalle näytti ilmeiseltä. Vesilintupoikueiden siirtyminen lähiympäristöstä altaalle voi kuitenkin käytännössä tapahtua ainoastaan meren puolelta uiden Finnobäckenin suulle ja siitä altaan pengerryksen yli lyhyen matkaa kävellen itse altaaseen. Alueelta tehdyssä ympäristöselvityksessä (Enviro Oy) tämän otaksutaan tapahtuvan enimmäkseen öiseen aikaan. Myöhäiseen iltaan ja aikaiseen aamuun ajoittuu myös esiaikuisten ja pesimättömien harmaasorsien yöpymisparvien lentoliikenne altaalla heinäkuussa, enimmillään viime vuosina puolitoista sataa lintua.

Tutkimuslaitos esitti YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa vesilintupoikueiden liikehännän selvittämistä. Missä määrin poikueet tulevat altaalle hankealueen kautta, ja onko olemassa vaihtoehtoisia reittejä? Näitä selvityksiä ei kuitenkaan ole tehty siitäkään huolimatta, että Uudenmaan ELY-keskus yhtyi tutkimuslaitoksen näkemykseen selvitysten tarpeellisuudesta omassa lausunnossaan kesäkuussa 2013. Lausunto tuli hankevastaavan tietoon hyvissä ajoin ennen heinäkuuta 2013, jolloin selvitykseen olisi vielä voitu ryhtyä. Käsillä olevassa YVA-selvityksessä hankevastaava tyytyy arvioimaan aihetta vain ”olemassa olevien tietojen ja selvitysten pohjalta” (luku 2.4 Yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen). Tällaisia tietoja ja selvityksiä siis ei kuitenkaan ole olemassa ja tältä osin arviointiselostus on tutkimuslaitoksen käsityksen mukaan puutteellinen.

YVA-selvityksen rakentamisvaihtoehtoista VE0+ on linnuston kannalta kaikkien huonoin, kuten selostuksessa todetaankin. Hankealueen rajausta sulkee sisäänsä Finnobäckenin länsipuolisen ruovikon kokonaan. Se tultaisiin hävittämään ja puronsuu ruoppaamaan. Tämä ruovikko on kuitenkin mitä todennäköisimmin tärkeä näkösuoja mereltä Finnobäckeniin uiville vesilintupoikueille. Puronsuu on myös tärkeä ruokailuympäristö varhaiskevällä jäänlähtöä odottaville vesilinnuille. Vaihtoehdossa VE0+ ruoppaaminen ja rakentaminen ulottuvat tälle alueelle, mikä siis tulisi todennäköisesti estämään poikueiden pääsyn lintualtaalle ja hävittämään tärkeän elinympäristön.

Ylijohtaja


Eero Helle

Yksikönjohtaja


Riitta Rahkonen

Lausunnon vastuuvalmistelijä/lisätietoja: assistentti Martti Hario, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

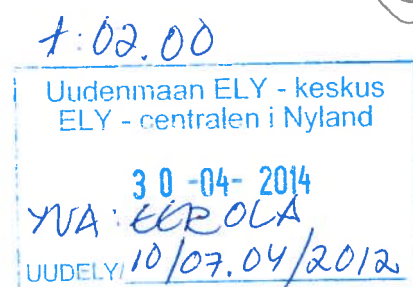
28.4.2014

Dnro 889/1123/2014
V-266

3

Väyläosasto

Uudenmaan ELY-keskus
Kirjaamo
PL 36
00521 HELSINKI



Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö 21.2.2014 (UUEDELY/10/07.04/2012)

**LAUSUNTO FINNOONSATAMAN ESIRAKENTAMISHANKKEEN
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 21.2.2014 pyytänyt Liikennevirastolta lausuntoa Finnoonsataman esirakentamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Liikennevirasto esittää lausuntonaan seuraavaa:

Luvussa 8 on käsitelty liikenteen vaikutuksia. Liikenteen vaikutusten arvioinnissa ei selkeästi esitetty rakentamisvaiheen aikaista liikennemäärän muutosta suhteessa nykyisiin raskaan liikenteen määriin tai kokonaisliikennemääriin kuljetusreiteillä (ml. Länsiväylä). Venesataman tuottamien liikennemääriä on esitetty taulukossa 9. Taulukossa olisi ollut hyvä esittää prosentuaaliset muutokset vaikutusten havainnollistamiseksi. Tieliikenteen reittejä (sekä rakentamisen että toiminnan aikaista) olisi ollut myös hyvä havainnollistaa esimerkiksi kartoin.

Mikäli hankealueelle suunnitellaan vesiväylän ylittävää siltayhteyttä, sillan mitoituksessa tulisi huomioida riittävät aukkomitoitukset, jotka ovat esitetty Liikenneviraston ohjejulkaisussa *Suositukses vesistösiltojen aukkomitoista* (Merenkululaitoksen julkaisu 12/2005).

Yksikön päällikkö

Simo Kerkelä

Tarkastaja

Jani Koiranen

Jakelu

Uudenmaan ELY-keskus

Tiedoksi

Kirjaamo

Timo Ahonen

2.5.2014

02.00

Uudenmaan ELY-keskus
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland

02-05-2014

YVA: ELYN

UUDENMAAN ELY/10/07.04/2012

Finnoonsataman ruoppaus, täyttö ja läjitys YVA-selostus, maaliskuu 2014

PALAUTE FINNOONSATAMAN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSEEN

YVA-selostuksen sivulla 70 on tuotu hyvin esiin arvioinnin kohteena olevalla alueella sijaitsevan Suomenojan voimalaitoksen suuri merkitys Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen alueen kiinteistöjen käyttämän energian tuotannolle ja on otettu huomioon voimalaitoksen toiminnan kannalta kriittisen meriveden saantia. Lisäksi on mainittu muun muassa, että "voimalaitoskäyttöön otettavan meriveden laadulla (puhtaus ja lämpötila) on vaikutusta käyttökustannuksiin" ja että "YVA-vaihtoehtoissa meriveden ottojärjestelmän putkistojen nyky sijainti satama-alueella ei ole mahdollinen vaan uusi korvaava ottojärjestelmä (putkilinja + välppä) on rakennettava soveltuvaan kohtaan" ja että alueen "mahdollisen esirakentamisen suunnittelu tehdään tiiviissä yhteistyössä Espoon kaupungin ja Fortumin välillä niin, että varmistetaan tarpeen mukainen voimalaitoksen katkeamaton käyttömahdollisuus" ja että "huomioitavia asioita ovat mm. lopputilanne, polttoainelogistiikka, lauhdeveden ottomahdollisuudet ja veden laatu, tarvittavat väliaikaiset järjestelyt, mahdolliset lupausumiset ja muutokset sekä korvausvastuut".

Katsomme, että em. asioissa hyvällä yhteistyöllä ja huolellisella suunnittelulla, toteutuksella ja valvonnalla voidaan turvata Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen kaukolämmitysenergian saanti esitetyissä Finnoonsataman alueen YVA-vaihtoehtoissa. Koska alueen rakentamisessa on kyseessä vuosia kestävästä, ehkä jopa yli kymmenen vuotta kestävästä projektista, josta aiheutuu merkittäviä kustannuksia ja riskiä voimalaitostoiminnalle, on voimalaitokseen liittyvät seikat pidettävä projektissa jatkuvasti kiinteästi mukana.

YVA-selostusta varten tehdyssä selvityksessä on arvioitu virtausmallinnuksella Finnoonsataman edustan ruoppausten vaikutusta meriveden samentumiseen. Tulokset on esitetty vakiotuulennopeudella eri tuulensuunnilla sekä kolmen kesäkuukauden keskimääräisenä pitoisuutena. Tulokseksi on saatu, että kiintoainepitoisuuslisäykset voimalaitoksen nykyisellä ja kaavaillulla uudella vedenottoalueella olisivat toimenpiteiden aikana ilman suojaustoimenpiteitä keskimääräisinä luokkaa 10 - 50 mg/l. Lähellä ruoppauskohdetta kiintoainepitoisuudet olisivat yli 50 mg/l. Pidämme tärkeänä sitä, että ruoppaukset vaiheistetaan kaavaillun uuden vedenottokohdan ja nykyisen vedenottokohdan ympäristössä niin, että ruoppauksia ei tehdä kulloinkin käytössä olevan vedenottokohdan ympäristössä. Koska ruoppaukset kestävät vuosia ja koska kiintoainepitoisuudet voivat käytännössä vaihdella paljonkin eri tilanteissa, pidämme tar-

Timo Ahonen

2.5.2014

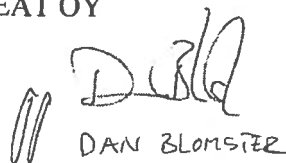
keänä kulloinkin käytössä olevan vedenottokohdan suojaamista kiintoainepitoisuuksilta ja vedenlaadun seurantaan myös vedenottokohdan lähelle sijoitettavilla jatkuvatoimilla sameusmittareilla, kuten YVA-selostuksen sivulla 312 on esitettykin. On myös tehtävä valmiit varasuunnitelmat projektin aikana mahdollisia poikkeustilanteita varten.

YVA-prosessissa tehdyn meriveden virtausmallinnuksen tuloksena on saatu myös, että suunnitellut meritäytöt hidastavat Pirisaaren pohjoispuolelta kiertävää virtausta, jolloin Nuottalahden vedenvaihtuvuus hidastuu. Selvitystä tästä veden viipymääjan kasvamisen vaikutuksesta veden lämpötilaan jatkossa ei YVA-prosessissa ole tehty. Meriveden kesäajan lämpötilan nousulla saattaa olla merkitystä paitsi voimalaitoksen jäähdytysjärjestelmään myös lahden rehevöitymiseen.

YVA-selostuksen sivulla 314 on mainittu, että "Suomenojan voimalaitokselta edellytetään uuden vedenottoluvan hakemista, jos nykyinen satama-alueella oleva jäähdytysveden ottoputkijärjestelmän ottokohta oleellisesti vaihtuu" ja että "uusi jäähdytysveden varapurkukohta vaatii voimalaitoksen ympäristöluvan uusimisen, jos purkupaikka oleellisesti vaihtuu". Katsomme, että nykyisten venesataman rantarakenteessa olevien vedenottokehtien korvaaminen uudella vedenottokohdalla Nuottalahden alueella ei edellytä uuden vesitalousluvan hakemista, koska vedenottomäärät eivät tämän seurauksena kasva ja pysytään samalla vesialueella, joka on myös saman omistajan aluetta. Vesialueen omistaja on Espoon kaupunki, jonka toiveesta vedenottokehtaa juuri nimenomaan kaavaillaan siirrettäväksi. Katsomme myös, että jäähdytysveden varapurkukohta pysyy Finnobäcken suun läheisyydessä niin, että sillä ei ole merkitystä ympäristöluvan nykyiseen määräykseen, joka kuuluu: "voimalaitoksen toiminnan kannalta kriittinen jäähdytysvesimäärä 0,5 m³/s, voidaan poikkeustilanteessa johtaa lyhytaikaisesti hakemuksen mukaista varapurkuyhteyttä pitkin Nuottalahteen merenpinnan tasoon". Myös tässä tapauksessa vesialueen omistaa Espoon kaupunki.

YVA-selostuksen sivulla 103 on mainittu, että "ottoputken uudelleen sijoittaminen ja merenpohjaan rakentaminen edellyttää ponttaustöitä, joista aiheutuu melua" ja että "tämän melun vaikutukset arvioidaan osana vesilain mukaista lupaa ottoputken siirrolle" ja että "ottoputken siirrosta ja rakentamisesta aiheutuvaa melua ei ole arvioitu YVA-menettelyssä". Katsomme, että meriveden ottoputken rakentamisen ponttaustyön melu ei edellytä huomioon ottamista vesilain mukaisessa luvassa vaan se tehdään tilapäistä toimintaa koskevalla meluilmoituksella. Ponttaustyö kestää noin kuukauden ja ajoitetaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle.

FORTUM POWER AND HEAT OY



DAN BLOMSTER



Timo Ahonen

Taneli Ojanen

2.5.2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
kirjaamo.uusimaa@ely-lkeskus.fi



Viite

Kuulutus 21.2.2014

Asia

FINNOONSATAMAN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on ilmoittanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksen vireillä olosta. Hankealueen pohjoisosassa on Gasum Oy:n maakaasuputkistoa.

Maakaasun käyttöön ja turvallisuuteen liittyvistä asioista säädetään maakaasun käsittelyn turvallisuudesta annetussa asetuksessa (551/2009). Hankkeesta ei saa aiheutua haittaa tai vaaraa maakaasuputkistolla. Kaivuutyöt ja muut maanrakennustyöt lähempänä kuin viisi metriä maakaasuputkesta on tehtävä Gasum Oy:n antamien ohjeiden mukaisesti. Mikäli rakentaminen edellyttää louhintaa tai muita räjäytystöitä lähempänä kuin 100 metriä maakaasuputkesta, on louhintasuunnitelma toimitettava etukäteen nähtäväksi Gasumille. Louhintatöissä on lisäksi noudatettava Gasumin louhintaohjetta.

Maakaasuputkisto saattaa asettaa rajoituksia ja ehtoja tekniselle toteuttamiselle. Näihin rajoituksiin ja muihin maakaasuputkiston edellyttämiin asioihin otetaan tarkemmin kantaa hankkeen suunnittelun edetessä.

Sijainti

Putkiväli: 8040093 Suomenoja (syöttölaite), 8040001 Suomenoja syöttölaite - Suomenoja venttiiliasema, 8030001 Suomenoja jalostuslaitos - Suomenoja syöttölaite muoviputki, 2995001 Suomenojan venttiiliasema - Suomenoja A, 2995002 Suomenojan venttiiliasema - Suomenoja B, 2995032 Suomenojan venttiiliasema, 2992001 Friisilän tankkausaseman lähtö - Suomenojan venttiiliasema, 2990004 Friisilä - Suomenojan venttiiliasema, 3005010 Suomenoja B, 3000062 Suomenoja, 3000010 Suomenoja A, 3000001 Suomenoja A - Suomenoja jalostuslaitos

Yhteystiedot

Lausunto: Taneli Ojanen
taneli.ojanen@gasum.fi

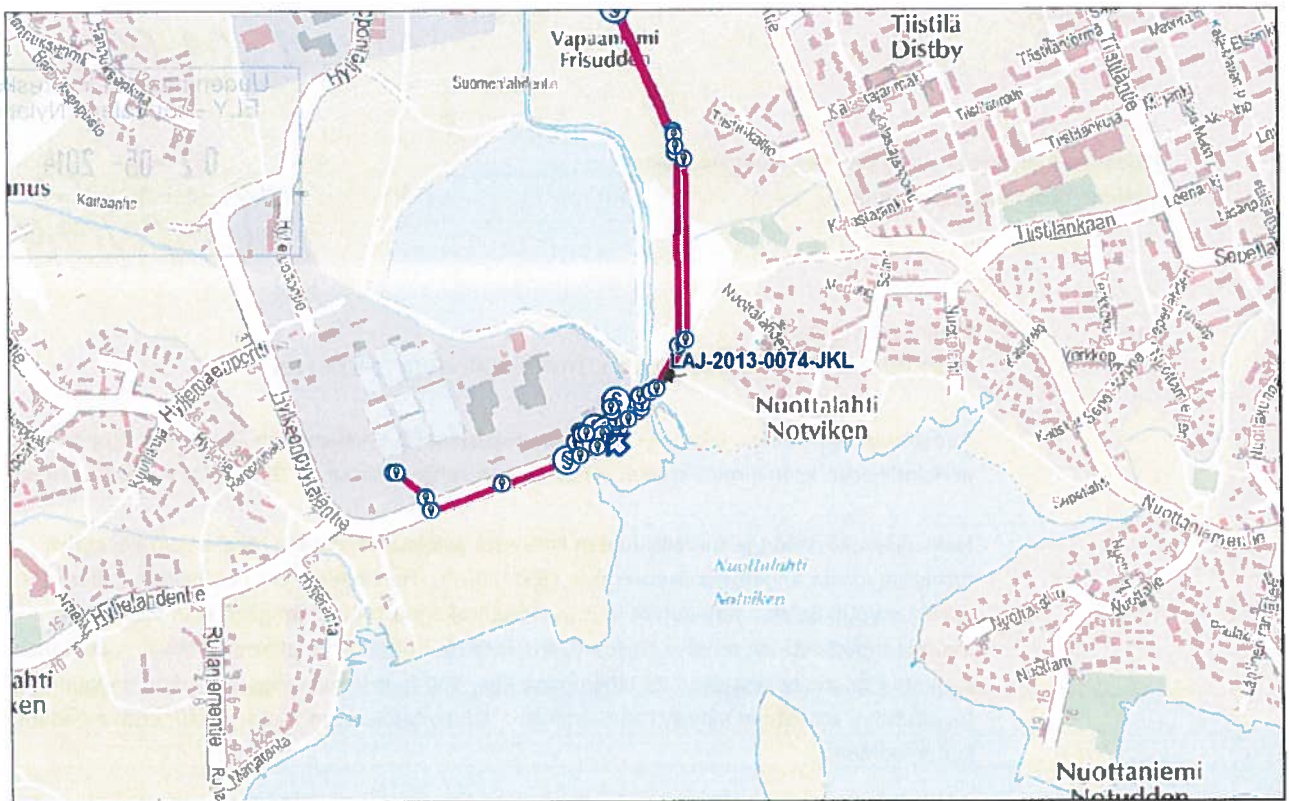
020 44 78750

GASUM OY

Taneli Ojanen
Maanhankintainsinööri

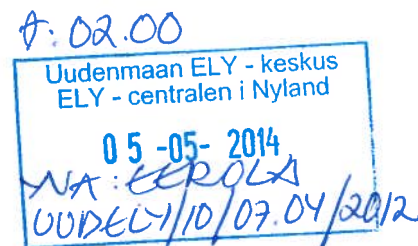
Liitteet

-



05.05.2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PI 36
00521 HELSINKI



Viite UUDELTY/10/07.04/2012

Asia **ESPOO, Finnoonsataman rakentamishankkeen YVA-selostus**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Museovirastolta lausuntoa Finnoonsataman ruoppauksen, täytön ja läjityksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Museovirasto lausuu YVA-selostuksesta vedenalaisen kulttuuriperinnön suojelun osalta. Maassa olevan arkeologisen kulttuuriperinnön, rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta suojeluasiantuntija on Espoon kaupungin museo.

Kaikki Finnoonsatama –hankkeen YVA-selostuksessa esitellyt hankevaihtoehdot sisältävät merenpohjan muokkausta. Asunto- ja muu rakentaminen edellyttää merialueiden täyttämistä ja sitä edeltävää merenpohjan saven poistamista ruoppaamalla. Myös venesataman kehittämiseen kuuluu ruoppaamista. Hanke sisältää myös läjitystä kolmelle vaihtoehtoiselle meriläjäytysalueelle.

Laajoja merenpohjaa muuttavia rakennustöitä sisältävällä hankkeella, joka tapahtuu pitkäaikaisen asutuksen ja vesiliikenteen rannikkoalueella, voi olla vaikutusta vedenalaisiin muinaisjäännöksiin. Kuten Museovirasto YVA-ohjelmasta 17.5.2013 antamassaan lausunnossa totesi, kaikki hankevaihtoehdot voivat olla jatkosuunnittelun pohjana, mutta muinaismuistolain (295/1963) mukaisesti on hyvissä ajoin ennen hankkeen toteuttamista otettava selvää siitä, tuleeko hanke koskemaan vedenalaisia muinaisjäännöksiä. Tämä tapahtuu teettämällä hankealueella arkeologinen vedenalaisinventointi. Jos alueella on vedenalaisia muinaisjäännöksiä, niiden huomioimisesta muinaismuistolain edellyttämällä tavalla neuvotellaan ja sovitaan Museoviraston kanssa.

YVA-selostus sisältää tiedon hankealueen yhdestä entuudestaan tunnetusta vedenalaislöydöstä sekä siitä, että kattavaa tietoa vedenalaisista muinaisjäännöksistä hankevaihtoehtojen alueilta ei ole olemassa. Selostuksessa käsitellään mahdollisia haitallisia vaikutuksia vedenalaiseen kulttuuriperintöön ja todetaan, että hyvissä ajoin ennen hankkeen toteuttamista tehdään arkeologinen vedenalaisinventointi. Selostuksen liiteraportissa ovat mukana Meritaito Oy:n luotausraportit vuosilta 2012 ja 2013; näiden luotausten aineistoja voidaan osaltaan hyödyntää arkeologisessa vedenalaisinventoinnissa. Selostuksessa todetaan myös, että mikäli hankealueella on vedenalaisia muinaisjäännöksiä, joita hanke vahingoittaa tai tuhoaa, niihin kohdistuvista muinaismuistolain mukaisista menettelyistä sovitaan Museoviraston kanssa.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön suojelu on huomioitu YVA-selostuksessa riittävällä tavalla.

Yli-intendentti

Helena Taskinen

Intendentti

Maija Matikka



Tiedoksi Espoon kaupunki/kaupunginmuseo
Tryggve Gestrin, Espoon kaupunginmuseo



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

Lausunto

6.5.2014

88/05.03.05/2013

1 (3)

7

#: 02.00

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland

09-05-2014

YVA: KEROJA

UUDELY/10/07.04/2012

Aluesuunnittelu / Rautio Kaarina

Uudenmaan ELY-keskus

PL 36

00521 Helsinki

UUDELY/10/07.04/2012

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta; Finnoonsataman ruoppaus, täyttö ja läjitys

Uudenmaan liitto on antanut lausunnon Finnoonsataman ruoppauksen, täytön ja läjityksen YVA-ohjelmasta 21.5.2013. Lausunnon mukaan arviointiselostuksessa tulee kuvata maakuntakaavan ohjausvaikutusta suhteessa kuntakaavoitukseen. Lisäksi lausuttiin, että vaihtoehtojen vertailun tulee sisältää arvio suhteesta maakuntakaavaan. Nyt lausunnolla olevassa YVA-selostuksessa nämä on huomioitu.

YVA-selostuksen laadinnan jälkeen Blominmäen jätevedenpuhdistamoa koskevan Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavan käsittely on saatu päätökseen, kun Korkein hallinto-oikeus hylkäsi 1.4.2014 YM:n vahvistamispäätöksestä tehdyn valituksen. YVA-selostuksen kartalla kuvassa 33 (sivu 80) näkyvät vielä Suomenojan puhdistamon ja sen vaihtoehtoisia paikkoja ja purkutunneleita osoittavat merkinnät, jotka kumoutuivat 3. vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman.

Ruoppausmassojen läjitys

Ruoppausmassojen läjitysvaihtoehtoja on esitetty nykyisen, täyttymässä olevan Rövargrundetin alueen lisäksi kolme uutta meriläjäytysaluevaihtoehtoa, joita on YVA:ssa tarkasteltu riittävällä tasolla. Kaikki tutkitut vaihtoehdot ovat maakuntakaavoituksen näkökulmasta toteutettavissa.

Merialueiden täyttö ja ruoppaus

YVA:ssa tutkittavien vaihtoehtojen välillä on eroja täytettävien merialueiden muodossa ja sijainnissa. Vaihtoehto 0+ sisältää kohtuullisen vähäistä meritäyttöä. Laajimmat meritäytöt on vaihtoehdossa VE2, jossa Finnoonsataman aluetta laajennetaan voimakkaasti merelle ja myös Ryssjeholmenin saaren pohjoisrantaan täytetään. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE3 esitetään rakennettavaksi tekosaaria. Vaihtoehdoissa VE1-VE3 meritäytöt tehdään uutta tiivistä taajamarakennetta varten. Uusi rakentaminen olisi tarkoitettu pääasiassa vakituiseen asumiseen. Meritäytöt sijoittuvat pääosin



merialueelle, joka Uudenmaan maakuntakaavassa on osoitettu merkinnällä Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke. Merkinnän suunnittelumääräys on seuraava:

Rajauksen sisäpuolella olevat virkistykseen soveltuvat yhtenäiset ja riittävän laajat rakentamattomat maa-alueet varataan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa virkistykseen, jollei erillisellä aluevarausmerkinnällä ole muuta osoitettu.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on rajauksen sisäpuolella selvittävä ja otettava huomioon tärkeät lintualueet.

Rajauksen sisäpuolella olevilla alueilla voidaan kaavamerkinnän mukaisen pääkäyttötarkoituksen lisäksi kehittää ympäristöönsä sopeutuvaa ja olemassa olevaa loma-asutusrakennetta täydentävää loma-asumista.

Maakuntakaavoissa ei ole osoitettu meritäyttöjä, joita YVA:ssa tutkitaan. Vaikka meritäytöt ulottuvat osittain pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhykkeelle, eivät täytöt vaikeuta maakuntakaavan rannikko- ja saaristovyöhykkeen tavoitteiden toteuttamista. Maakuntakaavaan merkitty vyöhyke on laaja ja täytöt alueen reunalla täsmentävät maakuntakaavan ratkaisua. YVA:ssa tarkastelun kohteena olevalla Finnoonsataman esirakentamistoimilla tavoitellaan Finnoon alueen taajamatoimintojen tehostamista, mikä on voimassaolevien ja erityisesti ympäristöministeriössä vahvistettavana olevan Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan tavoitteiden mukaista. Toteuttaminen tapahtuu yksityiskohtaisemman kaavoituksen kautta, johon Uudenmaan liitto ottaa kuitenkin erikseen kantaa.

Merialueiden täytöllä tulisi olemaan merkittäviä vesistövaikutuksia. Nuottalahden veden tilan ja vedenvaihtuvuuden kannalta jatkosuunnittelussa on oleellista pitää Pirisaaren ja Finnoonsataman väliin jäävän vapaan veden poikkipinta-ala mahdollisimman suurena.

Muita huomioita

Maakuntakaavan tavoitteiden toteutumisen näkökulmasta on tärkeää, että jatkosuunnittelussa mahdollisten täyttöalueiden maankäyttö toteutettaisiin siten, että taajamatoimintojen lisäksi varataan riittävät alueet virkistykseen, huomioidaan rannikon suuntainen viheryhteystarve sekä Espoon keskuspuiston ja rannikon välinen virkistysalue. Nämä tavoitteet ja niiden suhde YVA:ssa tutkittujen vaihtoehtojen taustalla oleviin maankäyttövaihtoehtoihin on esitetty riittävällä tasolla YVA-selostuksessa. YVA-selostuksessa todetaan, että vaihtoehto VE3:ssa on huomioitu selkeä rannansuuntainen viheryhteys, mutta se on mahdollista toteuttaa myös muissa vaihtoehtoissa VE0+, VE1 ja VE2.

YVA-selostuksessa on selvitetty, että VE1 ja VE3 ovat linnustolle vähiten haitallisia, mutta kumpakaakaan niistä ei voida toteuttaa sellaisenaan ilman linnustolle kohdistuvia haittoja. Finnoonsataman alueen jatkosuunnittelussa tulee etsiä ratkaisuja, jotka vähentävät linnustolle mm. Finnoonsataman edustan linnustolle tärkeän pesimäluodon häviämisestä aiheutuvia haittoja.

Uudenmaan maakuntakaavassa esitetyn Suomenojan voimalaitoksen toimintaedellytyksiä eri maankäyttövaihtoehtoissa on selvitetty riittävästi ja

voimalaitoksen toiminta on mahdollista turvata tulevaisuudessa maankäytön muuttuessa.

Yhteenveto

Yhteenvetona lausunnolla olevasta YVA-selostuksesta Uudenmaan liitto toteaa, että YVA on laadittu perusteellisesti ja siinä on selvitetty riittävällä tasolla ruoppauksen, täytön ja läjityksen vaikutuksia sekä haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämiskeinoja. YVA-menettelyssä koottujen tietojen ja tässä lausunnossa esitettyjen täsmennysten pohjalta Espoon kaupunki voi edetä hankkeen lupamenettelyssä ja jatkosuunnittelussa.

Finnoon alueen varsinaiseen maankäyttöratkaisuun Uudenmaan liitto ottaa kuitenkin kantaa vasta alueen kaavoitusta koskevissa lausunnoissaan.



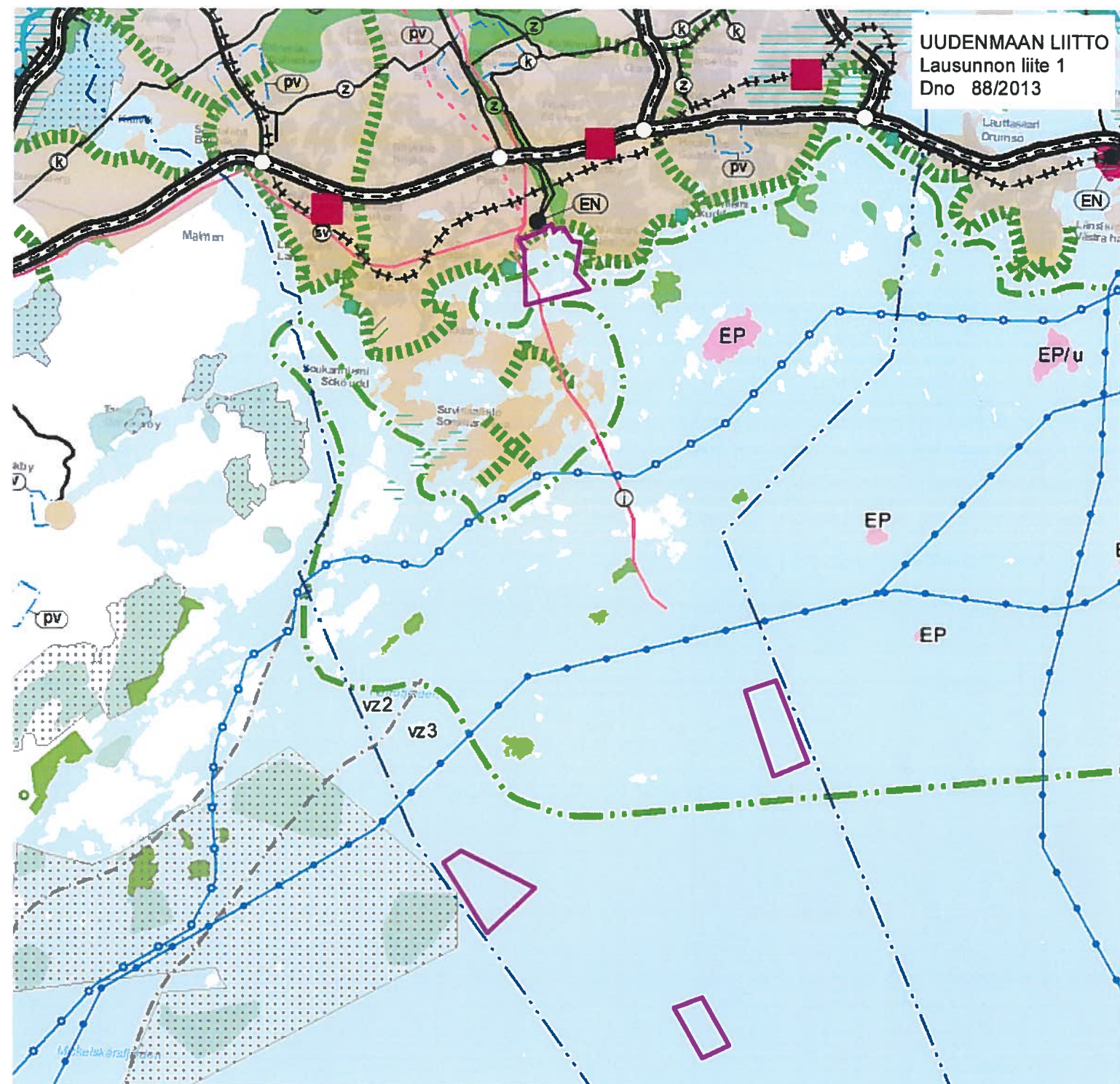
Riitta Murto-Laitinen
johtaja

Kaarina Rautio
suunnittelupäällikkö



Sanna Jylhä
maakuntainsinööri

Liite	Uudenmaan lainvoimaisten maakuntakaavojen yhdistelmä 2014 Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmä 2014
Jakelu	UML / Kirjaamo



ESPOO

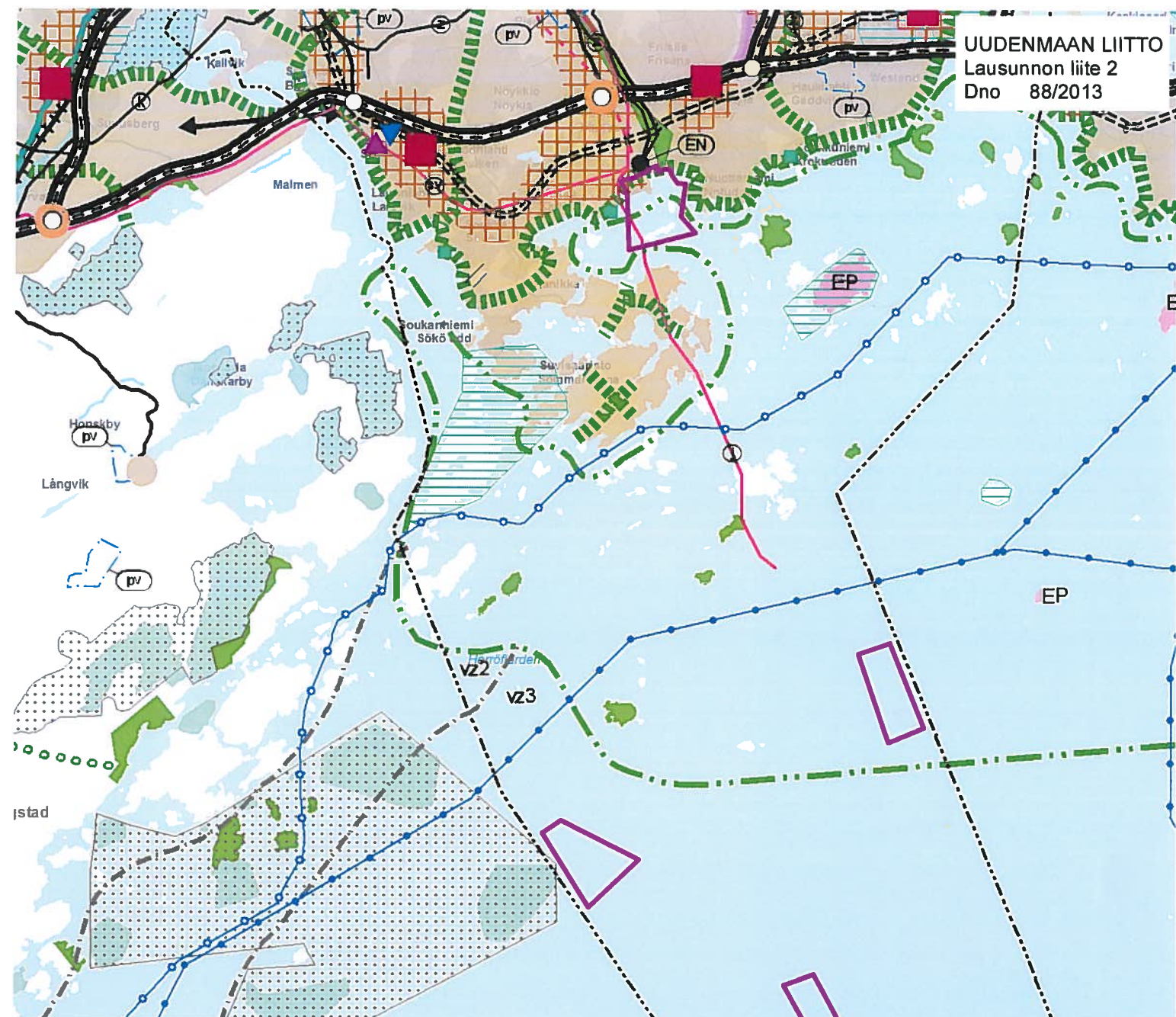
FINNOONSATAMA; RUOPPAUS, TÄYTTÖ JA LÄJITYS,
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS

UUDENMAAN VAHVISTETTUIJEN MAAKUNTAKAAVOJEN
YHDISTELMÄ

UUDENMAAN MAAKUNTAKAAVA

Vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006

-  Taajamatoimintojen alue
-  Virkistysalue
-  Viheryhteystarve
-  Energiahuollon alue
-  Jätevesitunneli
-  Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke -rajaus



ESPOO

FINNOONSATAMA; RUOPPAUS, TÄYTTÖ JA LÄJITYS,
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS

UUDENMAAN MAAKUNTAKAAVOJEN
EPÄVIRALLINEN YHDISTELMÄ 2013

UUDENMAAN MAAKUNTAKAAVA
Vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006

-  Taajamatoimintojen alue
-  Virkistysalue
-  Viheryhteystarve
-  Energiahuollon alue
-  Jätevesitunneli
-  Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke -rajaus

UUDENMAAN 2. VAIHEMAKUNTAKAAVA
Hyväksytty maakuntavaltuustossa 20.3.2013

-  Tiivistettävä alue
-  Keskustatoimintojen alue
-  Merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö



METSÄHALLITUS

Etelä-Suomen luontopalvelut

PL 94

01301 Vantaa

kirjaamo@metsa.fi

9.5.2014

MH 2724/2013/00.05.00

#: 02.00

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland

09-05-2014

YVA: EEROLA

UODELY/10/07.04/2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

PL 36

00520 Helsinki

kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

leena.eerola@ely-keskus.fi

ASIA: Metsähallituksen lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, Finnoonsatama, ruoppaus, täyttö ja läjitys
VIITE: Finnoonsataman YVA-arviointiselostus, nähtävillä 3.3.-2.5.2014

Metsähallituksen vastuut ja tehtävät merialueilla

Metsähallituksen Luontopalvelut vastaa luonnonsuojelualueiden ja suojelutarkoituksiin varattujen alueiden hallinnasta ja hoidosta valtion maa- ja vesialueilla (Laki Metsähallituksesta 30.12.2004/1378). Metsähallituksen Luontopalvelujen hallintaan kuuluu 2,8 miljoonaa ha merialueita, joista 165 000 ha on rannikkovesiä. Merialueista 222 000 ha on lakisääteisiä luonnonsuojelualueita ja lisäksi 134 000 ha Natura- tai muita suojeluohjelma-alueita. Metsähallituksen Luontopalvelujen tehtäviin kuuluu myös meriluonnonsuojeluun liittyviä yleisiä asiantuntijatehtäviä.

Hankkeen perustiedot

Arvioitava hanke käsittää Finnoon satama-alueen rakentamisen, joka edellyttää nykyisen merialueen täyttöjä ja täyttöalueiden ruoppausta sekä ruopattujen massojen sijoittamista meriläjäytysalueelle. Alueen suunnittelua ohjaavat Finnoonsataman yleisen kansainvälisen ideakilpailun tulokset. Finnoonsataman alue Espoossa kuuluu käynnistettyyn laajaan Finnoon aluekehityshankkeeseen johon kuuluu asunto- ja toimitilarakentamista sekä satamarakentamista. Alueen suunnitteluun kuuluu koko aluetta koskeva osayleiskaavoitus ja pienemmissä osissa tapahtuva asemakaavoitus. Hankkeesta ja sen YVA-menettelystä vastaa Espoon kaupunki. YVA-konsulttina on Ramboll Finland Oy, ja yhteysviranomaisena Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeessa tarkasteltavat vaihtoehdot ovat:

VE 0: Hanketta ei toteuteta.

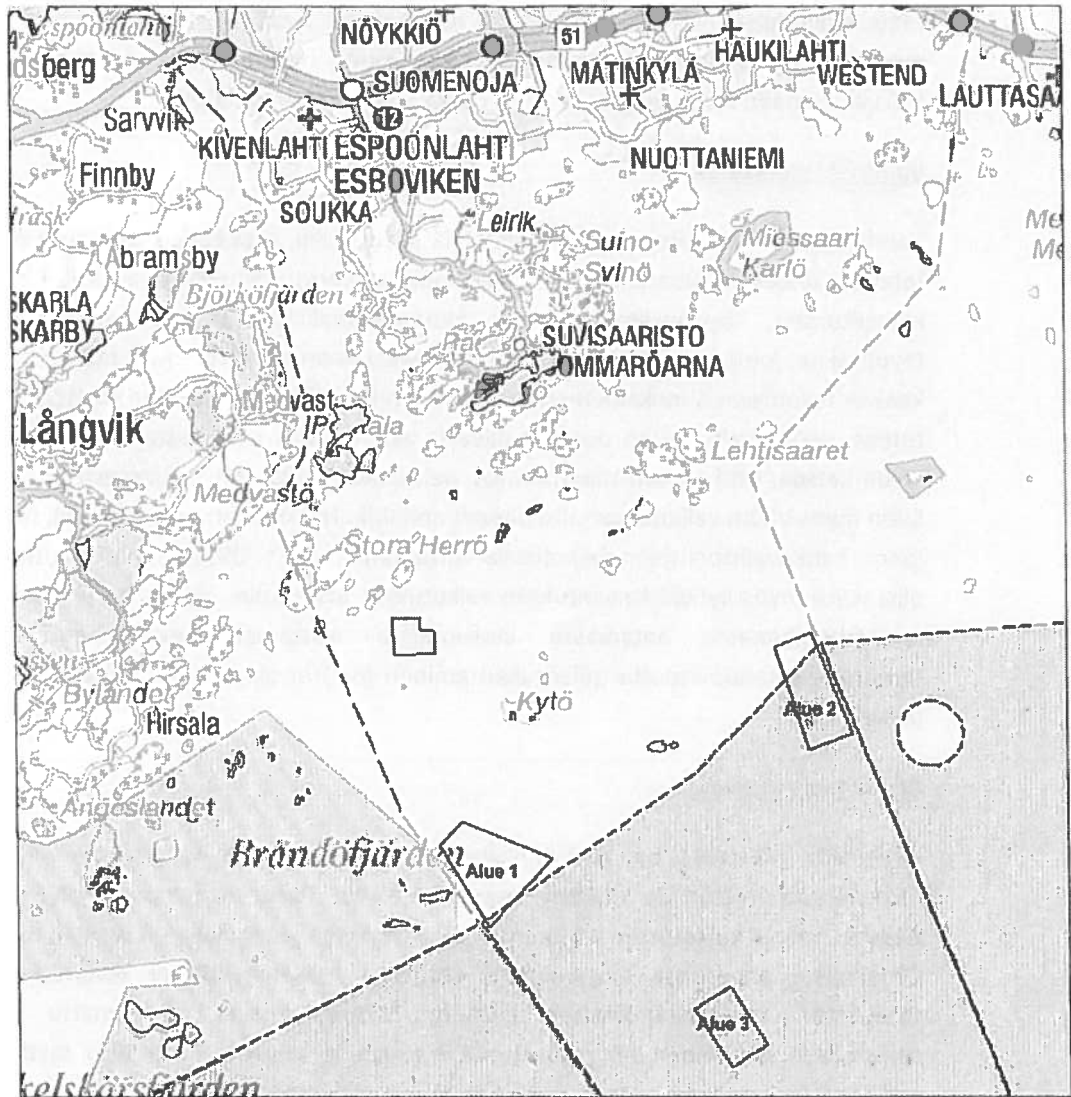
VE 0+: Satama laajennetaan aiemmin laaditun sataman laajennuksen yleissuunnitelman mukaisesti, talvisäilytys ratkaistaan. Tällöin ruoppaustarve on 0,3 milj. m³, täyttötarve 0,3 milj. m³ ja meritäytöt 5,7 ha.

VE 1: Suunnittelukilpailun pohjalta muodostettu vaihtoehto, jonka ruoppaustarve on noin 1,6 milj. m³, täyttötarve noin 2,0 milj. m³ ja meritäytöt 14,1 ha.

VE 2: Laajin mahdollinen vaihtoehto on osayleiskaavaluonnoksen mukainen vaihtoehto, jolloin ruoppaustarve on 2,0 milj. m³, täyttötarve 2,8 milj. m³ ja meritäytöt 22,1 ha.

VE 3: Suunnittelukilpailun pohjalta muodostettu toinen vaihtoehto, jonka ruoppaustarve on noin 1,3 milj. m³, täyttötarve noin 1,2 milj. m³ ja meritäytöt 18,5 ha.

Hankkeessa on tarkasteltu kolmea ruoppausmassojen läjitysvaihtoehtoa. Suunnitelluista meriläjitysalueista alue 3 ja lähes koko alue 2 sijoittuvat Espoon yleiselle vesialueelle (kiinteistötunnus 49-894-1-1), läjitysalue 1 on yleisen vesialueen rajalla (kuva 1). Yleiset vesialueet ovat siirtyneet 1.3.1995 lukien Metsähallituksen hallintaan oikeudesta yleisiin vesialueisiin annetun lain (204/1966) 4 §:n 1 momentin muutoksen (laki 98/1995) nojalla.



Kuva 1. Läjitysaluevaihtoehtojen sijainti suhteessa yleiseen vesialueeseen (vihreä rasteri) ja Kirkkonummen saariston Natura 2000 -alueeseen (oranssi rasteri) sekä yksityisiin luonnonsuojelualueisiin (sininen rasteri). Kuvassa läjitysalueet on esitetty kuten YVA-ohjelmassa, YVA-selostusvaiheessa alueet ovat hieman tarkentuneet, mutta sijainti on pääpiirteissään sama.

Metsähallitus yleisten vesialueiden haltijana toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Yleistä arviointiselostuksessa

Yleisesti arviointiselostus on meriympäristön suhteen pääosin hyvin laadittu ja oleellimmat meriympäristöä kohdistuvat vaikutukset on tiedostettu. Myös Metsähallituksen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitetyt puutteet on pääosin otettu hyvin huomioon selostuksessa. Joissain kohtaa vähätellään kuitenkin edelleen todellisia ympäristövaikutuksia tai perustetaan tieto puutteellisiin taustaselvityksiin. Lausunnossaan Metsähallitus tuo yhteysviranomaisen tietoon ympäristöön vaikuttavia asioita joita arviointiselostuksen tietojen ohella tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Metsähallituksen kannalta keskeistä hankkeessa ovat suunnitellut ruoppausmassojen meriläjitysalueet, jotka sijoittuvat Metsähallituksen hallinnoimalle yleiselle vesialueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Lausunnossa keskitytään siksi näihin.

Vaihtoehtotarkastelu

Vaihtoehto VEO on jätetty arvioimatta sillä perusteella, että Espoon kaupunginvaltuusto on tehnyt päätöksen Suomenojan jätevedenpuhdistamon pois siirtämisestä ja Finnöon alueen kaavoituksen käynnistämisestä, ja kaupunginhallitus on päättänyt osayleiskaavan tavoitteista, joiden mukaan Suomenojan venesataman toiminta ei voi nykyisellään jatkua, ja kaavan tavoitteiden mukainen rakentaminen edellyttää merialueiden täyttöä. Metsähallitus toteaa, että koska alueen osayleiskaava ja asemakaava ovat vasta valmisteluvaiheessa, ei voida katsoa, että alueen tilan muutos yleiskaavatavoitteiden mukaisesti olisi varmistunut. Siten myös VEO:n vaikutukset olisi pitänyt arvioida. Nyt on hieman epäselvää, mikä on se tila, johon hankevaihtoehtojen vaikutuksia verrataan (esim. s. 305). VEO:n vaikutusten arviointi olisi voitu myös kytkeä kaavoituksen vaikutusten arviointiin. Myöskään yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esittämää kevyempien vaihtoehtojen toteuttamismahdollisuutta (pilarirakentaminen jne.) ei ole arvioitu, eikä poisjättämistä ole perusteltu.

Arvioinnin aikataulu

Arvioinnin aikataulu on ohjelmavaiheesta muuttunut, ja selostuksen valmisteluun ja tehtäviin selvityksiin on käytetty enemmän aikaa. Tämä on parannus ohjelmavaiheeseen nähden, jolloin vaikutusten arvioinnille ja selostuksen laadinnalle oli varattu aikaa vain 3 kk. Ohjelmasta annetuissa lausunnoissa esitettyjä lisäselvityksiä ei kuitenkaan ole täysin toteutettu. Yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta on annettu 20.6.2013 ja selostuksen laatiminen on painottunut syksyyn ja talveen. Ehkä osin tästä syystä mm. vesikasvillisuusselvitys ruoppausalueella ja sen lähiympäristössä puuttuu edelleen, mikä on merkittävä puute. Vesikasvillisuusselvitystä edellytettiin yhteysviranomaisen YVA-ohjelmalausunnossa, ja myös Metsähallitus on kiinnittänyt asiaan huomiota lausuessaan arviointiohjelmasta, todeten myös, että monien luontoarvojen selvittäminen on mahdollista vain määrättyinä lyhyinä ajanjaksoina vuosittain, mikä on huomioitava selvityksiä laadittaessa.

Läijityksen ympäristövaikutukset

Yhteenveto. Läjitysalueiksi on ehdotettu kolme vaihtoehtoa, joista alue 2 lienee luontoa vähiten haittaava, mikäli linnustovaikutuksia pystytään lieventämään esim. selostuksessa esitetyn mukaisesti (vaikutukset allien suosimille matalikoille). Alue 1 on lähellä Kirkkonummen saariston Natura 2000 -aluetta (FI0100026, SCI- ja SPA-alue), ja alueen lähellä sijaitseville saarille sijoittuu yksityinen Gaddien luonnonsuojelualue (YSA010708). Metsähallitus katsoo, että alueen 1 soveltuminen läjitysalueeksi on kyseenalaistettava, koska Natura-alueen suojelun perustana oleville luontoarvoille ei saa aiheuttaa merkittävää haittaa. Ohjelmassa esitetyn melko optimistisenkin arvion mukaan läjityksen vaikutusalue ulottuisi alueella 1 Natura-alueelle ja Gaddien luonnonsuojelualueelle. Vaikka YVA-

selostuksessa mainitaan, että läjityksen vaikutukset eivät ulotu Kirkkonummen Natura-alueelle, katsoo Metsähallitus väitteen olevan liian optimistinen, ja huomauttaa, että arvioinnissa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta. Läjityksessä leviävä kiintoaines kulkeutuisi lähes varmasti vaihtoehdossa 1 Natura-alueelle ja vaikuttaisi epäsuotuisasti alueen pohjaeläimiin sekä rakkolevään ja muuhun kasvillisuuteen. YVA-selostuksessa mainitaan, että rakkolevää esiintyi alueella 1 vähän, ja että alue on rakkolevälle suotuisa. Lisääntynyt kiintoaineksen määrä estäisi uusien rakkolevien kiinnittymisen ja heikentäisi näin rakkolevän lisääntymismahdollisuutta alueella. Sama pätee sinisimpukkaan, jota löytyi alueelta sukelluslinjan lähes kaikilta havaintopisteiltä. Rakkolevä ja sinisimpukka ovat molemmat Itämeren avainlajeja, ja ne mahdollistavat useiden muiden lajien esiintymisen. Alue 3 ei Metsähallituksen arvioin mukaan sovellu läjitysalueeksi pohjan laadun ja eroosio-olosuhteiden vuoksi (ks. alla). Läjitysalueen lopullinen valitseminen edellyttää kuitenkin kattavaa pohjaeläimistön tutkimusta sekä läjitysalueelta että läjitysalueen läheisyydestä, virtausolosuhteiden selvittämistä sekä muun ympäristön huomioimista.

Virtausmallit ja samentuminen. Läjitysten vaikutukset ympäristöön on esitetty malleilla (mikä on oleellinen parannus arviointiohjelmaan nähden), mutta mallit perustuvat vuodenajan tyynimpään ajankohtaan, eivätkä täten kuvaa ruoppausten ja läjitysten todellisia ympäristövaikutuksia. Mallinnuksesta todetaan selostuksessa (s. 159), että ”valittu tuulenvoimakkuus kuvaa kesäkauden leutojen tuulien jaksoa, jolloin mallituloksena saatava muutos kuvaa pahinta mahdollista tilannetta: veden viipymä pitenee”. Tämä oletettavasti pätee lähellä rantaa oleville ruoppausalueille, joilla veden viipymän piteneminen voimistaa kuormituksen vaikutuksia ja heikentää siten vesiympäristön tilaa. Läjitysalueilla, jotka sijaitsevat kauempana rannikosta, tuulten vaikutus (veden viipymän kautta) vesiympäristön tilaan ei kuitenkaan ole samanlainen. Suurempaa vesiympäristön laadun heikentymistä voi päinvastoin aiheutua tuulen voimistuessa, jolloin virtausten voimistuessa kiintoaineen leviäminen läjityksestä kasvaa, vaikuttaen voimakkaammin myös läjitysalueen ulkopuolella.

Ruoppausta ja läjitystä tullaan tekemään ympäri avovesikauden (toukokuusta joulukuun puoliväliin), myös korkeampien tuuliolosuhteiden vallitessa. Käytännössä ulkomerellä 5 m/s tuulet ovat melko harvinaisia. Tuulen voimakkuus on useimmiten huomattavasti korkeampi. Ilmatieteen laitoksen mukaan vuosien 1992–2013 välisenä aikana yli 10 m/s tuulia on vuositasolla ollut keskimäärin 149 päivää Harmajan majakalla, eli noin 41 % koko vuodesta (<http://ilmatieteenlaitos.fi/tuulitilastot>). Onkin erittäin todennäköistä, että kiintoaineksen leviämistä esittävät mallit ovat liian optimistisia, ja todellinen leviämisalue on huomattavasti suurempi. Koska tuulen nousun vaikutukset eivät ole lineaarisessa suhteessa massan leviämiseen, olisi ollut suotavaa että eri tuulten vaikutukset olisi esitetty, jotta läjitysvaihtoehtojen soveltuvuutta olisi voinut punnita. Sinällään esitetty arvio läjityksen vaikutusalueista on kuitenkin oikean suuntainen ja osoittaa, etteivät vaikutukset rajaudu vain läjitysalueen välittömään läheisyyteen.

Pohjanäytteet. On valitettavaa, että läjitysalueilla on suoritettu vain kolme pohjanäytteenottoa, jotka lisäksi ovat luotaustietoihin ja aikaisempaan näytteenottoon verrattuna ristiriitaisia. Selostuksessa sanotaankin (s. 175) että ”*Luotaustuloksiin verrattuna tulokset ovat osittain ristiriitaisia, mistä voidaan päätellä läjitysalueiden kerrostumisolosuhteiden vaihtelevan paikallisesti runsaasti*”. Myöhemmin todetaan myös (s

190) *"Espoon edustan meri-alueen pohjan topografia on hyvin pienpiirteistä ja paikalliset sedimentaatio-olosuhteet vaihtelevat".* Virtausmallin ongelmien lisäksi, tästä syystä on hyvin vaikeata punnita läjityksen todellisia haittavaikutuksia. Lähtökohtaisesti läjitystä pitäisi tehdä ensisijaisesti vain akkumulaatiopohjalle, mutta esitettyjen tietojen perusteella on hyvin vaikeata hahmotella missä akkumulaatiopohjat ovat alaltaan suurimmat. Esitetyn tiedon perusteella Metsähallitus yhtyy Alleco Oy:n tekemään arvioon (Liite 12) että läjitysvaihtoehto 2 olisi vähiten haittaava. Kuitenkin Metsähallitus katsoo, että aluetta voisi siirtää itään (jos pohjanlaatu edelleen on akkumulaatiopohja), siten että se olisi mahdollisimman kaukana lähimatalikoilta. Näillä läheisillä matalikoilla allikanta on Uudellamaalla tihein, ja jos liettyminen tai samentuminen vaikuttaa pohjaeläimiin heikentävästi, myös vaikutus allikantaan on kielteinen (Ellermaa & Lehikoinen 2011: Alli-Uudenmaan ulkosaariston runsain vesilintu syksyllä 2011, Tringa vol 38). Meritaidon luotautustietojen perusteella Metsähallitus katsoo myös, että läjitysalue 3 on täysin soveltumaton läjitysalueeksi sen runsaan kitkamaalajin/kallion johdosta. Kallio- tai kivikkopohjia esiintyy alueella topografisista syistä sekä hyvistä virtausolosuhteista johtuen. Läjitys tällaisella alueella tuhoaisi alueen kalliopohjia ja johtaisi pitkäaikaiseen resuspensioon. Lisäksi, mikäli kyseessä on riutta-alue, olisi läjitys vastoin luontodirektiiviä. Alueen läjittäminen nostaisi merenpohjaa 15 metriä aiheuttaen vielä laajempaa resuspensiota kuin muilla läjitysalueilla. Arviointiselostuksesta ei suoraan käy ilmi, tullaanko käyttämään yhtä vai useampaa läjitysalueutta, mikä myös vaikuttaa läjityksen ympäristövaikutusten suuruuteen ja merkittävyyteen.

Metsähallitus pitää hyvänä ratkaisuna, että läjitysalueet on arviointiselostuksessa kavennettu niin että ne kattavat vain alueiden syvimät osat. Metsähallitus olisi kuitenkin pitänyt suotuisana että useampi läjitysvaihtoehto olisi esitetty, koska alue 3 ei sovellu läjitykseen. Metsähallitus katsoo myös, että ruoppauksen ja läjityksen pitkäaikaisvaikutuksia väheksytään läpi selostuksen. Useamman vuoden kestävä avovesijakson yhtäjaksoinen ruoppaus ja läjitys johtaa pitkäaikaiseen ravinnepitoisuuksien nousuun ja matalien pohjien pitkäaikaiseen liettymiseen/sedimentaation kasvuun. Läjitys heikentää tällöin pohjaeliöstön ja kasvillisuuden elinolosuhteita tai tuhoaa ne kokonaan. Paikalle myöhemmin mahdollisesti palaavat pohjaeläinyhteisö ja kasvillisuus voivat olla lajistoltaan köyhempiä ja rakenteeltaan erilaisia muuttuneista olosuhteista johtuen, eikä niiden palautuminen ole taattu (engl. termi "regime shift"). Siten ruoppauksella ja läjityksellä voi olla pitkäaikaisia, pysyviä tai hyvin hitaasti palautuvia vaikutuksia, mikä tulee ottaa suunnittelussa paremmin huomioon. Pohjaeläimet ovat ravintoverkon perusta, ja muutokset niissä vaikuttavat todennäköisesti myös korkeimpiin trofiatasoihin.

Läjitysalueiden pohjan laatu ja pohjaeläimistö. Arviointiselostuksessa on kiitettävästi esitetty läjitysalueiden pohjan topografiaa (liite 7). Koska alue on hyvin monimuotoinen, olisi luotauksen yhteydessä kuitenkin lisäksi pitänyt ottaa huomattavasti enemmän pohjanäytteitä joilla olisi voitu todentaa pintamaalajikarttojen tarkkuutta ja alueen pienpiirteisyyttä sekä alueen biodiversiteettiä pohjaeläinten suhteen. Alue on, kuten todetaan, pääkaupungin edustalle tyypillinen ja rehevöitynyt, mutta riutat, saarten ja luotojen vedenalaiset osat ovat eläinbiomassaltaan hyvin runsaita. Merenpohjan kohoumat jotka eivät yllä pintaan, täyttävät hyvin luontodirektiivin riutta-määrityksen. Vuonna 2013 tehdyissä selvityksissä (perustuen 240 näytteeseen), sinisimpukkarunsaudet olivat koko

maan tiheimpiä, ja keskimääräisesti tiheimpiä mitä koskaan Suomesta on mitattu (<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/bio/bioja/vk/westerbom/>). Siten Metsähallitus ei yhdy arviointiselostuksen väittämään, että ”. . ei ole todennäköistä, että läjitysalueiden matalikot täyttäisivät luonnontilaisen riutat-luontotyyppin määritelmän” (Luontodirektiivin suojelema luontotyyppi) tai että (s. 237) ”läjitysalueiden lähellä ei sijaitse luonnontilaisia riuttoja, joiden tila ei voisi heikentyä kiintoaineen leviämisen seurauksena”. Metsähallitus on hyvin yksityiskohtaisesti kartoittanut VELMU-hankkeessa useita riutta-alueita läjitysalueiden läheisyydessä, ja esittää huolensa läjityksestä aiheutuvan sedimentaation vaikutuksiin näille matalikoille.

Vesikasvillisuus. Hankkeessa on tehty yksi linjasukellus läjitysaluetta kohti (niiden läheisyydestä), mutta tämä on aivan liian vähän, jotta voisi luoda kuvaa alueen yleisistä luontoarvoista. Tehtyjen linjasukellusten perusteella läjitysaluevaihtoehdon 1 läheinen linja on todettu rakkolevän esiintymisen kannalta potentiaalisesti (s. 206), mikä heikentää alueen soveltuvuutta läjitysalueeksi.

Vedenalainen kulttuuriperintö. Arviointiselostuksessa todetaan, että läjitysalueiden mahdolliset vaikutukset muinaismuistojäännöksiin tullaan selvittämään ja että työt on aloitettu. Selvitysten riittävyttä on täten tässä vaiheessa mahdotonta arvioida.

Ruoppauksen ympäristövaikutukset

Samentuminen. Ruopattavat massat alueella ovat mittavia ja ruoppauksen ympäristövaikutus tulee olemaan suuri. Selostuksessa ei esitetä toimia, joilla ruoppauksen vesistövaikutuksia voidaan vähentää, eikä toimia, millä estetään ruoppausalueen sameuden leviämistä herkille lähialueille (selostuksessa esitetään silttiverho vain mahdollisena keinona vähentää vaikutuksia). Sinällään valittu ratkaisu, jossa ruoppauksissa ei ole käytössä silttiverhoa ja vesistövaikutuksia kuvataan siis ”pahimmassa mahdollisessa tapauksessa”, on perusteltu. Vaikutusarvioinnin tarkentamiseksi kiintoaineen leviämisen mallinnuksia olisi kuitenkin voinut esittää myös vaihtoehdolla, joka perustuu siltiverhon tai muiden suojarakenteiden käyttöön. Alueen herkkyyden ja ruopattavien massojen määrän vuoksi Metsähallitus katsoo, että suojarakenteiden käyttö tulisi olla peruslähtökohtana hanketta toteutettaessa.

Vesikasvillisuus. Kuvaus vesikasvillisuudesta ruoppausalueella ja ruoppausalueen välittömässä läheisyydessä puuttuu edelleen. Arviointiselostuksessa todetaan, että hankealueen kasvillisuudesta ei ole ajantasaista tietoa. Tämä on erityisen vakava puute, ottaen huomioon että meriuposkuoriaisen levinneisyys ja mahdollinen esiintyminen on sidoksissa kasvien esiintymiseen.

Meriuposkuoriaisten esiintymät. Ruoppausten ja täyttöjen suurimmat haitat liittyvät meriuposkuoriaisille aiheutuviin vaikutuksiin. Laji esiintyy Euroopassa vain Suomessa, ja kanta on elinvoimaisin Espoonlahdessa. Meriuposkuoriainen on uhanalainen ja kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin. Laji on siksi lailla suojeltu ja luokiteltu uhanalaiseksi ja erityisen suojeltavaksi (LSL 1096/1996, 47 §, ja LSA 160/1997, 22 §). Täten lajin säilymiselle tärkeitä esiintymisalueita ei saa hävittää eikä heikentää. Liitteessä 13 sanotaankin (s. 8), että

"muutamankin yksilön esiintymispaikat Nuottaniemessä ja Kaitalahdella ovat tärkeitä tälle harvinaiselle lajille". Samalla todetaan arviointiselostuksessa (s. 238): "Kaikissa vaihtoehdoissa meriuposkuoriaiselle potentiaalinen elinalue Nuottalahden koillislaidassa saattaa hävitä". Ristiriitaisesti todetaan edelleen s. 247: "Oleellista meriuposkuoriaisen kannalta on lajin potentiaalisten elinpaikkojen turvaaminen, mikä edesauttaa myös lajin leviämismahdollisuuksia".

Metsähallitus arvioi, että myös kaikkia kohteita, joissa on esiintynyt rantauposkuoriaisia, on pidettävä meriuposkuoriaisen potentiaalisina elinalueina (esim. Ryssjeholmenin pohjoisranta, jota vaihtoehdossa 2 oltaisiin tuhoamassa). Meriuposkuoriainen liikkuu kävellen, ja siksi lajin dispersaatio on hyvin hidasta ja ajallisesti rajattua.

Meriuposkuoriaista uhkaa ruoppaaminen, rakentaminen, vedenlaadun muutokset ja veneliikenne. Nämä tulevat kaikki olemaan mittavia tässä hankkeessa. Aikaisemmissa selvityksissä on meriuposkuoriaisen esiintymiä todettu hankealueen välittömässä läheisyydessä. Vaikka havaintoja on vain kaksi kummallakin puolella hankealuetta, esiintymisiä ei kuitenkaan voida pitää satunnaisina eikä näitä esiintymisiä voida väheksyä (kuten selostuksessa osittain tehdään). Havainnot meriuposkuoriaisesta ovat yleensä yksittäisiä ja usein löydetään vain yksi yksilö. Lisäksi, tässä tehdyssä selvityksessä (Liite 13) sanotaan että näkyvyys oli selvityksen aikana vain muutamia 10 cm, joten on hyvin todennäköistä että lajia esiintyy laajemminkin, mutta sitä ei ole havaittu. Se, että lajia on havaittu kummallakin puolella hankealuetta kuvaa selkeästi, että elinympäristö on lajille sopiva ja nykyisellään laji pystyy siirtymään satama-alueen yli. Lajin suojelutaso ei nykyiselläänkään ole suotuisa ja satama- ja muu vesistörakentaminen tulisi pirstomaan lajin esiintymisaluetta ja mahdollinen luontainen levittäytyminen estyisi. Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa (<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=120093&lan=fi>) todetaankin: *"Lajin suojelemiseksi on sen esiintymispaikkoja rajattu meriuposkuoriaisen tärkeimmillä esiintymispaikalla Espoonlahdella. Tämä ei kuitenkaan riitä lajin suojelemiseksi, sillä meriuposkuoriaisesiintymät eristyivät sitä mukaa toisistaan, kun elinympäristöä pirstotaan muun muassa vesirakentamisen vuoksi."*

Metsähallitus uudistaa YVA-ohjelmasta lausumansa, jonka mukaan hanke voi toteutuessaan aiheuttaa haittaa meriuposkuoriaiselle pääosin kolmesta syystä:

1. Luontainen levinneisyys itään vaarantuisi, koska näin mittava rakentaminen pirstoisi lajille tärkeän elinympäristön yhtenäisyyttä. Tällainen luontaisen levinneisyyden estäminen on itsessään ongelma, koska muuttuvassa ympäristössä olisi pyrittävä turvaamaan lajin levittäytymisen mahdollisuutta tapauksissa, joissa nykyisen esiintymisalueen käyttökelpoisuus lajille vähenee (esim. ilmastonmuutoksen tai lajin esiintymisalueella tapahtuvan laajan öljyonnettomuuden johdosta).
2. Ruoppaus samentaisi veden. Ruoppaaminen poistaisi elinympäristöstä pohjasedimenttiä joka johtaa samentumiseen ja sedimentaatioon. Myös lajin elinalueiden ympäristössä suoritettu ruoppaus on haitallista, mikäli

siitä kulkeutuu ravintokasveja peittäviä sedimenttejä itse esiintymisalueelle.

3. Suurempi satama lisäisi mahdollisesti veneliikennettä ja veneliikenteen aiheuttama aallokko on lajille todennäköisesti epäsuotuisa tekijä.

Meriuposkuoriaiseen kohdistuvien haittavaikutusten vähentäminen. Arviointiohjelmassa todetaan (s. 107), että toimenpiteitä haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi tai rajoittamiseksi tulleen esittämään arviointiselostuksessa. Näitä ei kuitenkaan ole tehty (s. 236 sanotaan yleisellä tasolla, että meriuposkuoriaisen potentiaaliset elinalueet tulisi ottaa huomioon ruoppauksen suunnittelussa – mutta ei mainita vaihtoehtoja). Metsähallitus katsoo, että meriuposkuoriaisen populaatioon kohdistuvia haittoja voisi vähentää ainakin seuraavilla keinoilla:

1. Jätetään hankealueelle yhtenäinen ja laajuudeltaan riittävä viherkäytävä, joka yhdistäisi alueen itäiset ja läntiset osat, ja joka pohjanlaadultaan, vesilaadultaan ja syvyydeltään mahdollistaisi meriuposkuoriaisen elintärkeiden ravintokasvien kasvumahdollisuudet. Tällainen viherkäytävä todennäköisesti vaatisi jatkuvaa ylläpitoa ja seurantaa.
2. Ruoppausaikana eristetään ruoppausalue muusta alueesta silttiverholla, ja tätä silttiverhoa käytetään myös niissä rantakohdissa joissa meriuposkuoriaisia tai rantakuoriaisia on esiintynyt. Tärkeätä olisi, että ruoppauksesta johtuva veden sameus ei pääse lähiympäristöön, jossa meriuposkuoriaisia esiintyy tai jossa meriuposkuoriaiselle tärkeitä kasveja esiintyy.
3. Ryssjeholmenin rakentamisesta luovutaan, koska Ryssjeholmenin pohjoispuoli on lajin mahdollinen elinalue. Myös Pirisaaren potentiaalinen habitaatti säilytetään.
4. Kun hanke on päättynyt ja satama on avattu, vesiliikenteen haittoja lievennetään tuntuvilla nopeusrajoituksilla.

Linnustovaikutukset. Finnoon sataman pohjoispuolella sijaitseva Finnovikenin kosteikko ja sen itä- ja koillispuolinen merenlahti on linnustolliselta arvoltaan lintudirektiivin perusteella suojeltujen Natura-alueiden veroinen. Alue tunnetaan arvokkaana vesi- ja kosteikkolintujen pesimäpaikkana ja muutonaikaisena kerääntymisalueena. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tuodaan selvästi esille, että sataman kaikki laajenemisvaihtoehdot ovat haitallisia linnuille.

Sataman laajenemishanke lisää alueen melua. Lisäksi ruoppaus samentaa vettä ja laajennushanke muuttaa virtausolosuhteita. Massiiviset toimenpiteet alueella vaikuttavat pysyvästi alueen pohjaeläimiin ja kasvillisuuteen. Lisäksi laajenemishanke hävittäisi alueen naurulokkiyhdyksunnan kokonaan. Metsähallitus katsoo, että näiden muutosten valossa on hyvin optimistista sanoa, että hankkeella ei olisi vaikutusta myös alueella esiintyviin lintudirektiivilajeihin, kuten alueella pesivään mustakurkku-uikkuun. Finnoon allas on Uudenmaan tärkein mustakurkku-uikkujen pesimäpaikka, kuten selostuksessa on todettu (s. 264).

Laajennushankkeen vaihtoehdot VE1 ja VE2 tukkivat Ryssjeholmenin länsi- ja luoteispuolisen väylän, joka on tärkeä väylä harmaasorsa-, telkkä- ja sotkapoikueille. Väylän tukkeutuminen, naurulokkiyhdyksunnan häviäminen, virtausolosuhteiden muuttuminen ja sen myötä mahdollinen rantakasvillisuuden muuttuminen voivat heikentää Finnöön altaan monimuotoisuutta merkittävästi.

Yhteenveto

Metsähallitus katsoo, että arviointiselostus on pääpiirteissään hyvin laadittu ja täyttää YVA-lain ja -asetuksen vaatimukset. Selostuksen puutteet, erityisesti ruoppausalueiden vesikasvillisuuden ja meriuposkuoraisen potentiaalisten habitaattien ja esiintymien selvittäminen sekä luonnonsuojelulain 48 §:n mukaisen poikkeuslupan tarpeen ja edellytysten arviointi, tulee korjata hankkeen jatkosuunnittelussa tehtävillä selvityksillä. Meriläjitäysalueista Metsähallitus katsoo, että läjitäysalue 2 lieene vähiten meriluontoa haittaava. Läjitäysalue 1 sijoittuu lähelle Kirkkonummen saariston Natura 2000 -aluetta ja saattaa vaikuttaa alueen suojeluperusteena oleviin luonnonarvoihin. Läjitäysalue 3 ei ilmeisesti sovellu läjitäykseen pohjanlaatuominaisuuksien vuoksi. Metsähallitus pitää VE2-vaihtoehdotä ympäristöllisesti haastavana ja sen aiheuttamia ympäristövaikutuksia mahdollisesti kauaskantavina sen vuoksi, että siinä ruopattava alue ja läjitäysmäärä ovat suurimmat. VE2-vaihtoehdolla on myös suurimmat lajistolliset vaikutukset satama-alueen läheisyydessä. VE2-vaihtoehdon haitalliset vaikutukset kohdistuvat etenkin linnustoon, satama-alueen kasvillisuuteen ja meriuposkuoraisen levittäytymiskäytäviin.

Lausuntoa ovat valmistaneet erikoissuunnittelija Arja Halinen (maankäyttö- ja ympäristöasiat) sekä erikoissuunnittelija Mats Westerbom ja suojelubiologi Anu Riihimäki (meribiologia).

Kuopiossa 9 5 2014



Arja Halinen, erikoissuunnittelija

aria.halinen@metsa.fi
Puh. 0400 364 804

LAUSUNTO
8.5.2014

Uudenmaan ELY-keskus

Asemapäälikönkatu 14
PL 36
00521 Helsinki

Lausuntopyyntönnä 25.4.2014, viitteenä UUDELY/10/07.04/2012

FINNOON SATAMAN RAKENTAMISHANKKEEN YVA-SELOSTUS

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Espoon kaupunginmuseolta lausuntoa Finnoon sataman rakentamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Espoon kaupunginmuseo on tutustunut aineistoon, ja lausuu asiasta kantanaan seuraavan.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa käsitellään kolmea vaihtoehtoa, joista n.s. 0+-vaihtoehto ei sisällä asumisrakentamista ja kaksi muuta asumista eri määriä. Laajin, n.s. 2-vaihtoehto sisältää myös kiinteän yhteyden Ryssjeholmeniin. Vaihtoehto 1 kerrotaan olevan alustava luonnos kaavoituksen pohjaksi. Selostus koostuu varsinaisesta analyysiosasta, sekä liiteraportista, joka sisältää selostusta varten tehdyt selvitykset.

YVA-selostuksessa on käytetty ajankohtaiset kulttuuriympäristöselvitykset hyvin, ja niitä on pätevästi käytetty vaikutusten arvioinnissa. Kaikki hankealueen ja hankealueen lähellä olevat huomattavat kohteet käsitellään selostuksessa. Tosin, kun sivulla 296 käsitellään kulttuuriympäristökohteiden herkkyyttä muutoksille, ei oteta huomioon, että Villa Rulludden rakennuksineen, pihapiireineen, puutarhoineen ja kivipengerryksineen ja laiturineen on valtakunnallisesti arvokas kohde rakennussuojelulailla suojeltuna. Myös siihen liittyvä Prästbergetin eli n.s. Rullavuoren kalliopuisto on Museoviraston lausunnossa 12.4.2007 todettu olevan yhdessä Villa Rulluddenin huvilan kanssa rakennussuojelulain

ESPOON KAUPUNGINMUSEO
Ahertajantie 5, Tapiola, Espoo
Postiosoite: PL 3250,
02070 ESPOON KAUPUNKI
Puh. (09) 8165 7033
Fax (09) 8165 7031

ESBO STADSMUSEUM
Flitavägen 5, Hagalund, Esbo
Postadress: PB 3250,
02070 ESBO STAD
Tfn (09) 8165 7033
Fax (09) 8165 7031

www.espoonkaupunginmuseo.fi

9



ESPOON
kaupunginmuseo
ESBO stadsmuseum

2§:ssä tarkoitettua kulttuurihistoriallista merkitystä. Tämä nostaa kohteen herkkyyttä muutoksille. Selostuksessa ei ole myöskään mainintaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kohdasta 4.7, ”Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet”, joissa yleistavoitteissa mainitaan että: *Alueidenkäytöllä edistetään rannikkoalueen... säilymistä luonto- ja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävinä aluekokonaisuuksina.* Muutoin on otettu huomioon Espoon kaupunginmuseon 27.6.2013 annetussa lausunnossa tekemät huomautukset.

Kuten selostuksessa mainitaan, on kaikilla esitetyillä vaihtoehtoilla kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja/tai kulttuuriperintöön, ja merkittävimmät kielteiset vaikutukset ovat vaihtoehdolla 2. Käsillä olevassa selostuksessa on arvioitu ainoastaan esirakentamisen - eli maanruoppauksen ja -täytön - aiheuttamia muutoksia maisemaan. Mahdollisiin uuden maankäytön aiheuttamiin vaikutuksiin kulttuuriympäristöön ja maanpäällisiin muinaisjäänneksiin otetaan kantaa kaavoitustyön yhteydessä.

Leena Hiltula
vs. museotoimenjohtaja

Tryggve Gestrin
intendentti

Tiedoksi: Museovirasto, kulttuuriympäristön suojelu
Espoon kaupunginsuunnittelukeskus

ESPOON KAUPUNGINMUSEO
Ahertajantie 5, Tapiola, Espoo
Postiosoite: PL 3250,
02070 ESPOON KAUPUNKI
Puh. (09) 8165 7033
Fax (09) 8165 7031

ESBO STADSMUSEUM
Flitårvägen 5, Hagalund, Esbo
Postadress: PB 3250,
02070 ESBO STAD
Tfn (09) 8165 7033
Fax (09) 8165 7031

www.espoonkaupunginmuseo.fi