

HELSINGIN HALLINTO-OIKEUDELLE

ASIA:

Muutoksenhaku Espoon kaupunginvaltuuston päätöksestä 10.12.2018 §:n 185 kohdalla (Finnon keskus, asemakaavan ja asemakaavan muutoksen hyväksyminen, alue 441500, 31. kaupunginosa Kaitaa).
Päätöksestä kuulutettu 11.12.2018.

VALITTAJA:

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys — Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry (rek.nro 116.353). Yhdistyksen tarkoituksena on edistää ja kehittää lintuharrastusta sekä lintujen ja luonnonsuojelua sekä toimia alueensa lintuharrastajien ja tutkijoiden yhdyssiteenä. Yhdistyksen toiminta-alue on Helsinki ja sen ympäristö (Uudenmaan maakunta ennen v. 2011 ml. Sipoo).

PROSESSIOSOITE:

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys — Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry
Annankatu 29 A 16

00100 Helsinki

puheenjohtaja@tringa.fi

VAATIMUKSET:

Valittaja vaatii Helsingin hallinto-oikeutta kumoamaan koko Finnnon keskuksen asemakaavaa koskevan päätöksen.

Yhteenveto

Finnoon keskuksen asemakaavassa ei ole riittävästi huomioitu Suomenojan kansainvälisesti tärkeän lintualueen arvoja. Valituksenalainen kaava mahdollistaa linnuston heikentämisen. Kaavaratkaisu ei huomioi yhteisvaikutuksia, jota koko Suomenojan uuden asuin- ja työpaikka-alueen rakentaminen Suomenojan lintualueelle aiheuttaa. Kaavaan ei myöskään ole viety kaikkia asiantuntijaselvityksessä tarpeelliseksi todettuja lieventämistoimenpiteitä, joiden toteuttaminen on mainitun selvityksen mukaan edellytyksenä sille, että rakentamisesta ei aiheudu Suomenojan lintualueen arvoille merkittävää haittaa.

Suomenojan kansainvälisesti tärkeä lintualue

Suomenojan lintualue koostuu altaan, allasta ympäröivien maa-alueiden ja meriyhteyden muodostamasta kokonaisuudesta. Alueella pesii useita uhanalaisia ja muita huomionarvoisia lintulajeja. Yhteensä Suomenojan lintualueella on tavattu yli 250 eri lintulajia. Tärkeimmät suojelua edellyttävät pesivät lintulajit on esitetty taulukossa 1.

Suomenojan linnustoarvot perustuvat erityisesti runsaaseen vesilinnustoon. Suomenojalla on poikkeuksellisen paljon vesilintupoikueita, sillä altaalla ja sitä ympäröivillä vihervyöhykkeillä pesivien lintujen lisäksi merellä pesivät vesilinnut tuovat poikasensa suojaisalle altaalle syömään ja turvaan pedoilta. Lintualueen arvot ovat siten vahvasti sidoksissa toimivaan meriyhteyteen. Pinta-alaan suhteutettuna Suomenoja on maamme tärkeimpiä vesilintupoikuealueita. Etenkin sinisorsat, harmaasorsat, telkät ja tukkasotkat tuovat poikueita altaalle (Lammi & Nironen 2011). Altaalle kerääntyy myös runsaasti aikuisia sorsalintuja kesäisen sulkasatokautensa ajaksi. Lisäksi alue on tärkeä muutonaikainen levähdys- ja ruokailupaikka.

Suomenoja on yksi maamme tärkeimmistä harmaasorsan, mustakurkku-uikun ja liejukanan esiintymisalueista. Mustakurkku-uikku on lintudirektiivin liitteen 1 laji, joka on Suomessa voimakkaasti vähentynyt ja viimeisimmän Suomen lintujen uhanalaisuusarvioinnin mukaan erittäin uhanalainen (Tiainen ym. 2016). Harmaasorsa on lintudirektiivin 4.2. artiklan tarkoittama säännöllisesti esiintyvä muuttava lintu. Liejukanan koko Suomen populaatiokooksi arvioidaan 50-200 paria. Suomen lintuyhdistysten seuranta-aineistojen mukaan viime vuosina on todettu koko maasta yhteensä 65-84 reviiriä, joista vain pienellä osalla on todettu pesintä. Vuonna 2015 Suomenojan lintualueen laskennoissa todettiin 30 liejukanaparia, mikä tarkoittaa, että Suomenojalla on lähes puolet koko maan liejukanakannasta. Ilman Suomenojan populaatiota liejukana olisi Suomessa arvioitava vähintään erittäin uhanalaiseksi sen pienen kansallisen populaatiokoon vuoksi.

Taulukko 1. Tärkeimmät suojelua edellyttävät lajit Suomenojalla. Lähteet: Lammi & Routasuo 2016, Tiainen ym. 2016. Laji	Parimäärä v. 2015	Muuta
Mustakurkku-uikku	10	erittäin uhanalainen, lintudirektiivin liite I, IBA-kriteerilaji
Liejukana	30	vaarantunut, lintudirektiivin muuttolintu
Naurulokki	2800	vaarantunut, lintudirektiivin muuttolintu
Rastaskerttunen	1	vaarantunut, lintudirektiivin liite I, lintudirektiivin muuttolintu
Harmaasorsa	11	lintudirektiivin muuttolintu, IBA-kriteerilaji
Lapasorsa	17	lintudirektiivin muuttolintu
Punasotka	10	erittäin uhanalainen, lintudirektiivin muuttolintu
Tukkasotka	12	erittäin uhanalainen, lintudirektiivin muuttolintu
Nokikana	49	erittäin uhanalainen
Taivaanvuohi	2	vaarantunut
Pajusirkku	15	vaarantunut

Suomenojalla pesii yksi Suomen suurimmista naurulokin yhdyskunnista. Naurulokin kanta Suomessa on vaarantunut ja laji lukeutuu lintudirektiivin muuttolintuihin. Naurulokki on alueen keskeinen avainlaji, sillä lokit antavat vesilinnuille suojaa pedoilta ja houkuttelevat siten niitä altaalle pesimään ja ruokailemaan. Muun muassa mustakurkku-uikut, puna- ja tukkasotkat sekä useat eri sorsalajit hyötyvät lokkien läsnäolosta. Naurulokkikolonian katoaminen johtaisi todennäköisesti kosteikkolinnuston vähenemiseen alueella.

Kosteikkolinnusto on uhanalaistunut Suomessa merkittävästi viime vuosikymmenten aikana. Uhanalaisten vesilintulajien määrä kasvoi kahdesta yhdeksään ja kahlaajalajien viidestä yhdeksään vuosien 2000 ja 2010 uhanalaisuusarviointien välillä (Rassi ym 2010). Viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa (Tiainen ym. 2016) uhanalaisiksi arvioitiin vesilinnuista 16 ja ja kahlaajista 12. Epäsuotuisa kehitys näkyy selvästi myös tärkeimmillä lintukosteikoilla, joiden linnusto on viime vuosina huomattavasti heikentynyt (Ellermaa & Lindén 2011, 2012). Yleisestä kosteikkojen tilan ja kosteikkolajien tilan heikkenemisestä huolimatta Suomenojan alueen linnustollinen arvo ja merkitys ovat pysyneet viime vuosikymmeninä korkeana, mikä entisestään korostaa alueen merkitystä (Lammi & Routasuo 2017). Finnoonlahti on kuuden uhanalaisen lajin (punasotka, tukkasotka, mustakurkku-uikku, liejukana, nokikana, naurulokki) tärkein pesimäpaikkaEspoossa. Alue on uhanalaisten lintulajien pesimäpaikkana yhtä merkittävä ja monipuolinen kuin Natura-verkoston kuuluva Espoon Laajalahti (Lammi & Routasuo 2017).

Suomenojan linnustolliset arvot ovat kiistattomat ja ne on tunnustettu monessa yhteydessä. Suomenoja kuuluu sekä kansainvälisesti- (IBA), kansallisesti- (FINIBA) että maakunnallisesti (MAALI) tärkeisiin lintualueisiin.

IBA (Important Bird and Biodiversity Area) on BirdLife Internationalin hanke tärkeiden lintukohteiden tunnistamiseksi ja suojelemiseksi (Heath & Evans 2000). Maailmasta on löydetty noin 12 000 kansainvälisesti tärkeää lintualueita, jotka ovat tärkeitä myös muulle luonnon monimuotoisuudelle. Kohteiden valintakriteereinä on käytetty muualla Euroopassa sovellettujen ohjeiden mukaisesti pesivien lintujen parimääriä ja muuttoaikoina alueelle kerääntyvien lintujen määriä. Suomenoja luokiteltiin vuonna 2009 IBA-lintualueverkostoon monipuolisen kosteikkolinnuston ansiosta linnustoarvot katsottiin tuolloin vakiintuneiksi. Suomenojalla IBA-kriteerit ylittyvät harmaasorsan ja mustakurkku-uikun osalta.

FINIBA (Finnish Important Bird Area) on vuosituhannen vaihteessa toteutettu valtakunnallinen linnuston kartoitushanke, jonka tavoitteena oli kartoittaa kaikki kansallisella tasolla tärkeät lintualueet ja turvata niiden säilyminen linnustolle soveliaana elinalueena (Leivo ym. 2002). FINIBA on kansallinen laajennus BirdLife Internationalin IBA -hankkeeseen. Suomenojan kriteerilajit FINIBA-hankkeessa ovat harmaasorsa (syyslevähdysalue), rastaskerttunen (pesimäalue) ja liejukana (pesimäalue).

MAALI (Maakunnallisesti tärkeät lintualueet) on maakuntatason laajennushanke kansainvälisesti (IBA) ja kansallisesti (FINIBA) tärkeiden alueiden kartoitushankkeille. Suomenojan MAALI-kriteerilajit ovat punasotka (kevä- ja syyslevähdysalue, pesimäalue), harmaasorsa (syyslevähdysalue, pesimäalue), heinätavi (syyslevähdysalue), lapasorsa (syyslevähdysalue, pesimäalue), tukkasotka (pesimäalue), mustakurkku-uikku (pesimäalue), nokikana (pesimäalue) liejukana (pesimäalue) ja naurulokki (pesimäalue).

Puutteet kaavamääräyksissä

Finnon keskuksen asemakaavan perusongelma on se, etteivät linnuston säilymisen kannalta keskeisten alueiden kaavamääräykset ole velvoittavia ja yksiselitteisiä.

Kaavan linnustovaikutuksista laaditussa arviossa (Yrjölä 2018) todetaan:

”Kokonaisuudessaan kaava-alueen toteutuksesta on linnustoon vaikutuksia, mutta ne ovat suosituksia noudattaen todennäköisesti vähäisiä eikä niillä ole merkittävää haitallista merkitystä alueella pesivien lintulajien populaatioille.”

Suosituksilla viitataan alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa (FCG 2015) esitettyihin suosituksiin. Arvio jatkuu:

”Huomioimalla hoito- ja käyttösuunnitelmassa ja myös tässä selvityksessä annetut suositukset, Finnin keskuksen asemakaava ei aiheuta merkittävää haitallista vaikutusta linnustolle.”

Asemaakaavan **kaavamääräykset linnustoarvojen kannalta tärkeitä alueilta (kaavassa merkitty alueiksi VL-1, VL-2 ja EV/s) eivät kuitenkaan velvoita** edellä mainittujen suositusten noudattamiseen, vaan niissä todetaan vain ” alueelle on laadittu ja hoito- käyttösuunnitelma”.

Linnustovaikutusten arviointi perustuu kiistatta siihen, että merkittäviä linnustovaikutuksia ei todennäköisesti synny silloin, kun hoito- ja käyttösuunnitelmaa noudatetaan ja toteutetaan. Poikkeuksellisen arvokkaita linnusto- ja luontoarvoja ei täten voida todennäköisesti turvata ilman suositusten noudattamista, mutta kaava ei velvoita noudattamaan ja toteuttamaan hoito- ja käyttösuunnitelmaa.

Valittaja on tilannut biologi, FM Esa Lammilta arvion Finnoon keskuksen asemakaavan vaikutuksista Suomenojan lintualueeseen. Myös Lammi viittaa lausunnossaan siihen, että kaavamääräyksillä tulisi varmistua siitä, että alueen hoito- ja käyttösuunnitelman toimenpiteet toteutetaan:

”Nykyiset kaavamääräykset ovat tältä osin epämääräisiä. Kaavamääräykset tulisi muotoilla niin, että ne yksiselitteisesti velvoittavat siihen, että hoito- ja käyttösuunnitelma pannaan toimeen ennen rakentamisen aloittamista.”

Kaavamääräysten tulisi yksiselitteisesti velvoittaa suunnitelman toteuttamiseen tai kullekin alueelle / kaavamerkinälle suunnitelmassa osoitettuihin toimenpiteisiin, jotta voitaisiin varmistua siitä, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia synny.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (5 §) velvoittaa luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilyttämiseen. Asemakaavan sisältövaatimuksissa (54 §) todetaan ”Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää.” Suomenojan lintualueella on kiistatta erityisiä luonnon arvoja: Suomenojan lintukosteikko kuuluu kansainvälisesti- (IBA), kansallisesti- (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) tärkeisiin lintualueisiin. Suomenojan lintualue täyttää lintudirektiivin 4 artiklan 1 kohdan ja 4 artiklan 2 kohdan tarkoittaman erityissuojelualueen (SPA) kriteerit useamman lintulajin osalta. Lintudirektiivi korostaa erityisesti kansainvälisesti merkittävien lintukosteikkojen suojelua. EY:n tuomioistuimen ratkaisujen perusteella, kohteen täyttyessä SPA- alueille osoitetut kriteerit aluetta koskevat luonto- ja lintudirektiivin Natura-alueelle tarkoitetut määräykset, vaikkei jäsenvaltio olisi ilmoittanut kohdetta Natura-verkoston. Näin ollen Suomenojan lintualueella tulee alueen suunnittelussa kohdella yhtä huolellisesti kuin Natura-verkoston kuuluvia lintualueita, vaikkei Suomi ole ilmoittanut aluetta osaksi Natura-verkostoa.

Edellä esitettyjen luontoarvojen säilymistä ei saa kaavan toteuttamisella vaarantaa. Kaavaratkaisu ei kuitenkaan varmista arvojen säilymistä, sillä kaavamääräyksissä ei velvoiteta toteuttamaan alueella hoito- ja käyttösuunnitelmaa, mistä suositukset löytyvät.

Hankkeiden ja suunnitelmien yhteisvaikutusten arviointi

Finnoon alueella, johon liittyy runsaasti myös muita suunnitelmia ja kaavoja, jotka kaikki omalta osaltaan vaikuttavat alueeseen ja sen luontoon (yhteisvaikutukset), on kussakin suunnitelmassa oltava yksiselitteisesti mainittuna ne toimenpiteet, jotka toteuttaen kaavan toteuttaminen on mahdollista siten, että vaikutukset jäävät todennäköisesti merkittävän rajan alle.

E erityisen tarkasti tulee arvioida Finnoonsataman kaava-alueen rakentamisen vaikutuksia Finnoon keskuksen linnustoarvoihin. Lammi toteaa lausunnossaan (Lammi 2019):

”Linnustoalueella tehtävät toimenpiteet eivät turvaa linnuston säilymistä, jos sataman rakentaminen toteutetaan niin, että lintujen tarvitsemat vesiyhteydet mereltä altaalle heikkenevät merkittävästi. Finnoonsataman kaavoituksesta aiheutuvia muutoksia ei Finnoon keskuksen asemakaavassa ole huomioitu.”

Lammi jatkaa:

”Asemakaavaa varten tehty linnustovaikutusten arviointi^[4] on tämän vuoksi puutteellinen. Jatkosuunnittelua varten tulisi laatia linnustoarvio, jossa tarkastellaan kaikkien Finnoon lintualueen ympäristöön suunniteltujen asemakaavojen yhteisvaikutuksia.

Yrjölä listaa arviossaan (2018) asemakaavan linnustovaikutuksista taulukossa 5-1 Erävuorta (2011) mukaillen kaavan toteuttamisen aiheuttamia mahdollisia haittoja linnustolle sekä arvioi haittojen merkittävyyttä ilman lieventämistoimenpiteitä. Yrjölä arvioi seuraavien haittojen olevan ilman lieventämistoimenpiteitä linnustolle todennäköisesti haitallisia: ”törmäyskuolemat” ja ”lisääntyvä stressi (melu, liike)”. Lisäksi Yrjölä arvioi ”Elinympäristön häviäminen tai laadun heikkeneminen”- haitan olevan haitaton suurimmalla osalle lintulajeista, jos lieventämiskeinona otetaan käyttöön alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyt suojavyöhykkeet. Yrjölä arvioi linnustolle merkittävästi haitalliseksi ilman lieventämistoimenpiteitä haitan ”Ihmisten ja kotieläinten liikkumisen aiheuttamat häiriöt”.

Haittoja ”Elinympäristöjen häviäminen tai laadun heikkeneminen” ja ”Ihmisen ja kotieläinten liikkumisen aiheuttamat häiriöt” välttämättömine lieventämistoimimineen ei ole riittävän tarkasti ja sitovasti huomioitu asemakaavassa ja sen kaavamääräyksissä.

Elinympäristöjen häviäminen ja laadun heikkeneminen

Yrjölä (2018) toteaa tämän haitan osalta ” Asemakaavassa osoitetut rakentamisalueet eivät hävitä Finnoon arvokkaan lintualueen elinympäristöjä, eikä alueen laatu heikkene, sillä lintualueen ja kaava-alueiden väliin jää suojavyöhyke.” ja jatkaa ” Lieventämiskeinona alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyt suojavyöhykkeet.”. Hoito- ja käyttösuunnitelma (FCG 2015) toteaa suojavyöhykkeistä: ”Suojavyöhykkeille ei ole annettu suositusleveyyksiä, mutta suojavyöhykkeet toimivat sitä paremmin, mitä leveämpiä ja yhtenäisempiä ne ovat. Ulkoilureittien tai muiden toimintojen sijoittaminen suojavyöhykkeelle edellyttää leveämpää vyöhykettä kuin mitä luonnontilaan jätettävä riittävä suojavyöhyke olisi.”. Nämä suojavyöhykkeet on kaavassa merkitty altaan ja rakentamisalueen väliin sijoittuvilla VL 1- ja VL 2-merkinnöillä. Kaavan suojavyöhykemerkinnät eivät toteuta hoito- ja käyttösuunnitelman suosituksia ja vaarantavat siten alueen linnustoarvot. Erityisen ongelmallinen on kortteli 31129, joka sijaitsee aivan lintualueen vieressä huomattavan kapean suojavyöhykkeen takana, jolla lisäksi kulkee ulkoilutie. Suojavyöhykkeen kapeus vaarantaa altaan luontoarvot. Muunkin alueen osalta suojavyöhykkeet ovat mielestämme liian kapeat: tutkimuksissa (Rodgers & Smith 1995 sekä Rodgers & Schwikert 2005) pesivän ja ruokailevan linnuston suojavyöhykkeiksi suositellaan 100-180 metrin levyisiä vyöhykkeitä. Nykyiset kaavamääräykset eivät myöskään takaa suojavyöhykkeiden laatua (erityisesti riittävää puustoisuutta): VL 1- ja VL 2- merkintöjen kaavamääräyksien muotoilu ” alueelle on laadittu ja hoito- käyttösuunnitelma” ei velvoita suunnitelman noudattamiseen ja on siksi riittämätön turvaamaan alueen linnustolle riittävät suojavyöhykkeet.

Ihmisten ja kotieläinten liikkumisen aiheuttamat häiriöt

Yrjölä (2018) toteaa tämän haitan osalta ” Häiriön lisääntyminen on väistämätöntä, mutta ihmisten ja kotieläinten kulkua tiukasti ohjaamalla häiriön vaikutuksia voidaan minimoida. Alueelle tehdyssä hoito- ja käyttösuunnitelmissa liikkumisen ohjaaminen on huomioitu erilaisissa ehdotuksissa. Tärkeää on, että ne ehdotukset lopulta myös toteutetaan.”. Näitä hoito- ja käyttösuunnitelmassa mainittuja ehdotuksia ovat mm. allasta kiertävän luontopolun ”rauhottaminen” siten, että sitä käyttävät lähinnä luontotarkkailusta kiinnostuneet ja muut kiireettömästi alueella liikkuvat sekä koiranulkoiluttajien, pyöräilijöiden, lenkkeilijöiden ja muu läpikulkuliikenteen ohjaaminen pois luontopolulta. Lisäksi keinoiksi mainitaan infotaulut ja polkupyöräesteet. Hoito- ja käyttösuunnitelma toteaa: ”Kulun ohjaaminen on välttämätöntä, jotta linnustolle aiheutuva häiriö ei kasva kohtuuttomaksi.”. Alueen kasvava asukasmäärä lisää alueen

virkistyskäyttöä ja sitä kautta lintuihin kohdistuvaa häiriötä. Siksi hoito- ja käyttösuunnitelman ehdotukset liikkumisen rajoittamiseksi tulee ehdottomasti toteuttaa ja niiden toteuttaminen tulee ilmaista sitovasti kaavamääräyksissä. Nykyiset kaavamääräykset ("alueelle on laadittu ja hoito- käyttösuunnitelma") lintuallasta ympäröivien VL 1- ja VL 2- merkintöjen osalta ovat liian epämääräiset eivätkä sitouta ehdotusten toteuttamiseen. Biologi Esa Lammi arvioi lausunnossaan (Lammi 2019):

"Merkittävin vaikutus linnustoon kohdistuu virkistyskäytön voimakkaasta lisääntymisestä."

Lammi jatkaa:

"Häiriön vähentämiseksi kosteikkoalueen reunametsät (kaavamerkintä VL) tulee säilyttää mahdollisimman luonnontilaisina ilman pienpuuston, pensaikon ja lahopuuston raivaamista. Kaavamääräyksissä tätä ei korosteta riittävästi."

Edellä esitettyyn vedoten vaadimme Helsingin hallinto-oikeutta kumoamaan Finnoon keskuksen asemakaavaa (441500) koskevan Espoon kaupunginvaltuuston päätöksen.

Selvitys valitusajasta

Espoon kaupunginvaltuuston päätöstä koskeva pöytäkirja on asetettu nähtäville yleiseen tietoverkkoon 17.12.2018. Päätös on saatu tiedoksi 24.12.2018. Valitus on siten toimitettu 30 päivän sisällä tiedoksi saamisesta.

Helsingissä tammikuun 22. päivänä 2019

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys — Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry

Jukka Hintikka

Puheenjohtaja

Lähteet

- Ellermaa, G & Lindén, A. 2011. Suomen linnustonsuojelualueiden tila: suojelu on unohdettu ja linnut voivat huonosti. Linnut-vuosikirja 2010: 142–168.
- Ellermaa, G & Lindén, A. 2012. Suojeltavien kosteikkolintujen kannat ovat romahtaneet Natura-alueilla. Linnut-vuosikirja 2011: 140–143.
- Erävuori, L. 2011. Finnoon osayleiskaava. Vaikutukset Finnoon linnustoalueeseen. – Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja.
- FCG. 2015. Finnoon linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 24.4.2015.
- Lammi, E & Nironen, M. 2011. Suomenojan lintualue – säilytettävän alueen rajaaminen linnuston perusteella. Uusimman uhanalaisuusarvion mukainen päivitys, 10.6.2011. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.
- Lammi, E & Routasuo, P. 2016. Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2015. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2016.
- Lammi, E & Routasuo, P. 2017. Espoon lintuvedet uhanalaisten lintujen pesimäympäristöinä. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1/2017.
- Maa ja Vesi Oy. 2002. Kirjallisuustutkimus Espoon eteläosien yleiskaavatyötä varten. Arvio rakennemallien vaikutuksista Espoonlahden ja Laajalahden Natura 2000 -alueisiin. Espoon Kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B61:2002.
- Rassi, P.; Hyvärinen, E.; Juslén, A. Ja Mannerkoski, I. (toim.) (2010): Suomen lajien uhanalaisuus –Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Erillisjulkaisu. 685 s.
- Rodgers Jr, J. A., & Smith, H. T. 1995. Set-back distances to protect nesting bird colonies from human disturbance in Florida. *Conservation Biology*, 9(1), 89-99.
- Rodgers Jr, J. A., & Schwikert, S. T. 2002. Buffer-zone distances to protect foraging and loafing waterbirds from disturbance by personal watercraft and outboard-powered boats. *Conservation Biology*, 16(1), 216-224.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. (2016). Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen Ympäristökeskus. 49 s.
- Yrjölä, R. 2018. Arvio Finnoon keskuksen rakentamisen vaikutuksesta linnustoon. Vaikutusarvio 24.3.2018. – Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.

Liitteet

Liite 1. Pöytäkirja Espoon kaupunginvaltuuston päätöksestä.

Liite 2. FM, biologi Esa Lammin lausunto Finnoon keskuksen (441500) asemakaavasta.