

Vastaanottaja
Uudenmaan liitto

Asiakirjatyyppi
Natura-arviointi

Päivämäärä
17.3.2017

**ÖSTERSUNDOMIN ALUEEN
MAAKUNTAKAAVA –
SUORA VAIHTOEHTO
NATURA-ARVIOINTI**

SUORA VAIHTOEHTO, NATURA-ARVIOINTI

Päivämäärä **17.3.2017**
Tekijät **Tarja Ojala, Juha Kiiski ja Jussi Mäkinen**
Kuvaus **Östersundomin alueen maakuntakaava, suoran metroyhteyden ja Länsisalmen alueen maankäyttöratkaisujen vaikutukset Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueen luontoarvoihin**

Viite **1510032090**

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	UUONNA 2015 NÄHTÄVILLÄ OLLEESTA	
	MAAKUNTAKAAVASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA	
	NIISSÄ ESILLE NOSTETUT ASIAT	2
3	ARVIOITAVA MAAKUNTAKAAVAEHDOTUSLUONNOS	3
3.1	Kaavaehdotuksen suora vaihtoehto	3
3.2	Muutokset verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen verrattuna	3
3.3	Virkistysalueet ja viheryhteystarpeet	5
4	POHJOISEN VAIHTOEHDON VAIKUTUKSET	6
5	SUORAN VAIHTOEHDON VAIKUTUKSET	6
5.1	Vaikutukset direktiiviluontotyyppisiin	6
5.2	Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin	7
5.3	Kehräätä (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	7
5.4	Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>)	10
5.5	Ruisräikkä (<i>Crex crex</i>)	12
5.6	Vaikutukset muihin lintulajeihin	14
5.7	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	14
5.8	Haitallisten vaikutusten lieventäminen	15
6	VAIKUTUKSET PÄIVITETYSSÄ (13.3.2017)	
	MAAKUNTAKAAVAEHDOTUKSESSA	15
6.1	Suoran vaihtoehtoon maakuntakaavaehdotuksen muutokset	16
6.2	Vaikutukset direktiiviluontotyyppisiin	16
6.3	Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin	16
6.4	Vaikutukset kehräätään	17
6.5	Vaikutukset pyyhyn	17
6.6	Vaikutukset ruiskäkkään	17
6.7	Vaikutukset muihin lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja säännöllisesti esiintyviin muuttolajeihin	17
6.8	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	17
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	18
8	LÄHTEET	19

LIITTEET

- Naturatietolomakkeet

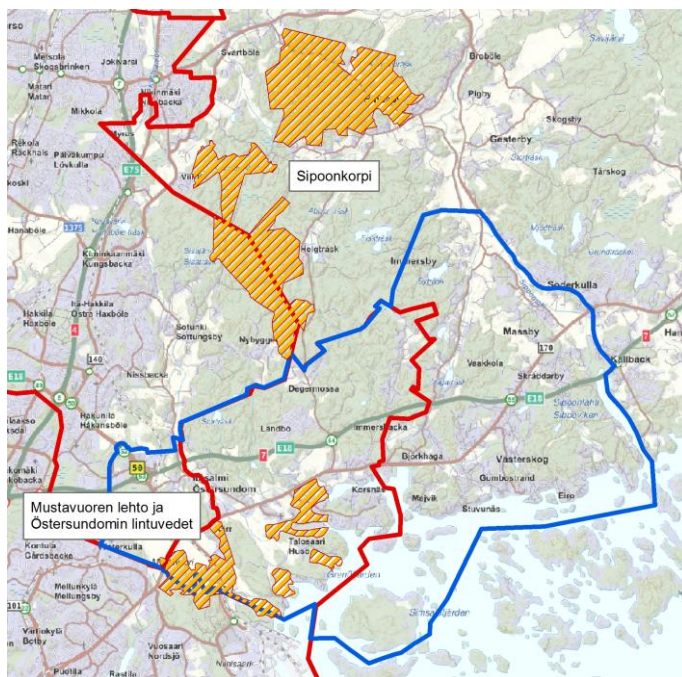
1 JOHDANTO

Östersundomin alueen maakuntakaava oli ehdotuksena nähtävillä 2015. Uudenmaan ELY-keskus totesi maakuntakaavaehdotuksella olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin. Lausunnossa merkittäviä heikennyksiä katsottiin kohdistuvan luontotyyppiin silikaattikalliot sekä lintudirektiivin liitteen I lajeista kehrääjään, pyyhyn ja ruisrääkkään, eikä merkittäviä heikennyksiä katsottu poissuljetuksi Natura-alueen eheyden kohdalla. Maakuntakaavan valmistelua on jatkettu vuosina 2015-2017. Valmistelussa on kiinnitetty erityistä huomioita luontoarvoihin.

Östersundomin maakuntakaavan ja Östersundomin yhteisen yleiskaavan Natura-arviointi valmistui loppuvuodesta 2016 (Ramboll 2016). Tuolloin arvioiduissa kaavoissa metroyhteys kulki Länsisalmen alueella lähempänä Uutta Porvoonväylää, minkä vuoksi arvioidusta maakuntakaavaehdotusluonnoksesta käytetään nimitystä Pohjoinen vaihtoehto. Natura-arviointi kohdistui niihin vaikutuksiin, joita maakuntakaavalla ja yleiskaavalla arvioitiin olevan Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet ja Sipoonkorpi Natura-alueiden luontoarvoihin. Tämän jälkeen maakuntakaavasta on laadittu uusi vaihtoehtoinen ehdotus, jossa metrolle on osoitettu aikaisempaa etelämmäksi sijoittuva ohjeellinen linjaus ja Länsisalmen alueen aluevarauksia on tarkasteltu uudelleen. Vaihtoehdosta käytetään nimitystä Suora vaihtoehto.

Tässä Natura-arvioinnissa esitetään pohjoista vaihtoehtoa koskevan Östersundomin maakuntakaavan ja Östersundomin yhteisen yleiskaavan Natura-arvioinnin sisältö maakuntakaavan osalta sekä uudesta maakuntakaavaehdotusluonnoksen, ns. suoran vaihtoehdon Natura-arviointi. Pohjoisen vaihtoehdon Natura-arvioinnissa vaikutuksia on arvioitu sekä Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueeseen että Sipoonkorven Natura-alueeseen. Suorassa vaihtoehdossa Natura-arviointi on kohdennettu ainoastaan Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueeseen, sillä suoran vaihtoehdon sisältävän kaavan muutokset suhteessa Pohjoiseen vaihtoehtoon sijoittuvat Natura-alueen läheisyyteen. Sipoonkorven Natura-alueelle ei aiheudu vaikutuksia uudesta maakuntakaavaehdotusluonnoksesta, minkä vuoksi siihen kohdistuvia vaikutuksia ei ole ollut tarpeen arvioida uudelleen.

Suoraa vaihtoehtoa koskevaa arviointia on tehty kahdessa vaiheessa. Ensimmäinen arviointi valmistui 28.2.2017. Vaihtoehtoista kaavaehdotusta on muutettu arvioinnissa esitettyjen suositusten mukaisesti. Muutettua kaavaehdotusta koskeva arviointi valmistui 17.3.2017 ja arvioinnissa esitetyt johtopäätökset koskevat sitä.



Kuva 1-1 Maakuntakaava-alueen rajausta ja Natura-alueet, jotka sijoittuvat kaava-alueen läheisyyteen. Maakuntakaava-alue on esitetty kuvassa sinisellä viivalla.

2 VUONNA 2015 NÄHTÄVILLÄ OLLEESTA MAAKUNTA- KAAVASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA NIISSÄ ESILLE NOSTETUT ASIAT

2.1 Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto

Uudenmaan ELY-keskus on antanut nähtävillä olleen Östersundomin alueen maakuntakaavaehdotuksen Natura-arvioinnista lausuntonsa 26.3.2015 (UUDELY/142/07.01/2011). Lausunnossaan Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että arviointi ja siihen liittyvä aineisto osoittavat maakuntakaavassa osoitetun maankäytön todennäköisesti heikentävien vaikutusten kohdistuvan ensisijaisesti luontotyypeihin laajat matalat lahdet, vaihtelut suot ja rantasuot, kasvipeitteiset silikaattikalliot ja boreaaliset lehdot. Edellä mainittuihin luontotyypeihin kohdistuvista vaikutuksista vain silikaattikallioiden osalta ei voida sulkea pois merkittävien heikentävien vaikutusten mahdollisuutta. Uudenmaan ELY-keskus katsoo lausunnossaan, että maakuntakaavaehdotuksen vaikutukset ovat merkittävästi heikentäviä lintudirektiivin liitteen I lajien kehrääjä ja pyy osalta.

Kehrääjä

Kehrääjän elinympäristönä tärkeälle Salmenkallion metsäalueelle on osoitettu ohjeellinen liikenneväylän linjaus ja Natura-alueen itäpuolella metsäalue on osoitettu laajalti raideliikenteeseen tukeutuvaksi taajamatoimintojen alueeksi ja osin tiivistettäväksi taajama- ja keskustatoimintojen alueeksi. Natura-arvioinnin mukaan Salmenkallio lähiympäristöineen on nykyisin kehrääjälle erinomaista elinympäristöä sopivien, lähellä toisiaan sijaitsevien kallioisten pesimämetsien ja ympäristön monipuolisten ruokailualueiden ansiosta. Kehrääjä on herkkä häiriöille ja sen pesimäpaikat sijaitsevat syrjässä asutuksesta ja ihmisten kulkureiteistä. Laji ei myöskään menesty pirstaleisessa metsämaastossa. Asutuilla paikoilla kehrääjiä jää myös autojen alle, sillä laji laskeutuu yöaikaan usein teille. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan maakuntakaavassa Salmenkallion alueelle osoitettu laajamittainen rakentaminen hävittäisi merkittävän osan kehrääjän elinympäristöstä ja muuttaisi jäljelle jäävän osan lajille soveltumattomaksi. Muutoksen seurauksena kehrääjä häviäisi myös läheiseltä Natura-alueelta, koska sen metsäalue ei yksinään riitä turvaamaan lajille riittävää elinympäristöä.

Pyy

Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pyyn elinympäristöihin kohdistuvat muutostekijät ovat samankaltaisia kuin kehrääjän kohdalla. Alueen pyykanta painottuu kuitenkin kehrääjää selvästi voimakkaammin Natura-alueen metsiin. Natura-arvioinnin mukaan Salmenkallion alueen rakentaminen pienentää pyylle sopivaa yhtenäistä metsäaluetta ja heikentää Sipoonkorven ja Mustavuoren välistä metsäyhteyttä. Natura-alueen pyykanta uhkaa muutoksen seurauksena eristään eristyä. Yhdessä muun Östersundomin alueelle osoitetun rakentamisen kanssa tämä heikentää arvioinnin mukaan koko Natura-alueen pyykantaa ja pitkällä aikavälillä kehitys voi johtaa pyyn häviämiseen Natura-alueelta.

Silikaattikalliot

Uudenmaan ELY-keskus on todennut kasvipeitteisten silikaattikallioiden olevan Kasabergetin alueen keskeinen suojeluperuste. Natura-arvioinnissa on osoitettu, että luontotyyppiin kohdistuu todennäköisesti kohtalaisen kielteisiä vaikutuksia, vaikka pääosa ulkoilusta ja muusta liikkumisesta kanavoituisi Natura-alueen ulkopuolelle. ELY-keskus katsoo, että virkistyskäytön ohjaamiseen liittyy epävarmuustekijöitä, koska sitä ei voida sitovasti ohjata tai ratkaista maakuntakaavalla tai muutoinkaan kaavoituksen keinoin. Kun otetaan huomioon kaavaehdotuksessa Kasabergetin välittömään läheisyyteen Salmenkallion alueelle osoitettu laaja asuinrakentaminen, ei ELY-keskuksen mukaan varovaisuusperiaate huomioiden ole perusteltua sulkea pois merkittävästi heikentävien vaikutusten mahdollisuutta.

2.2 Metsähallituksen lausunto

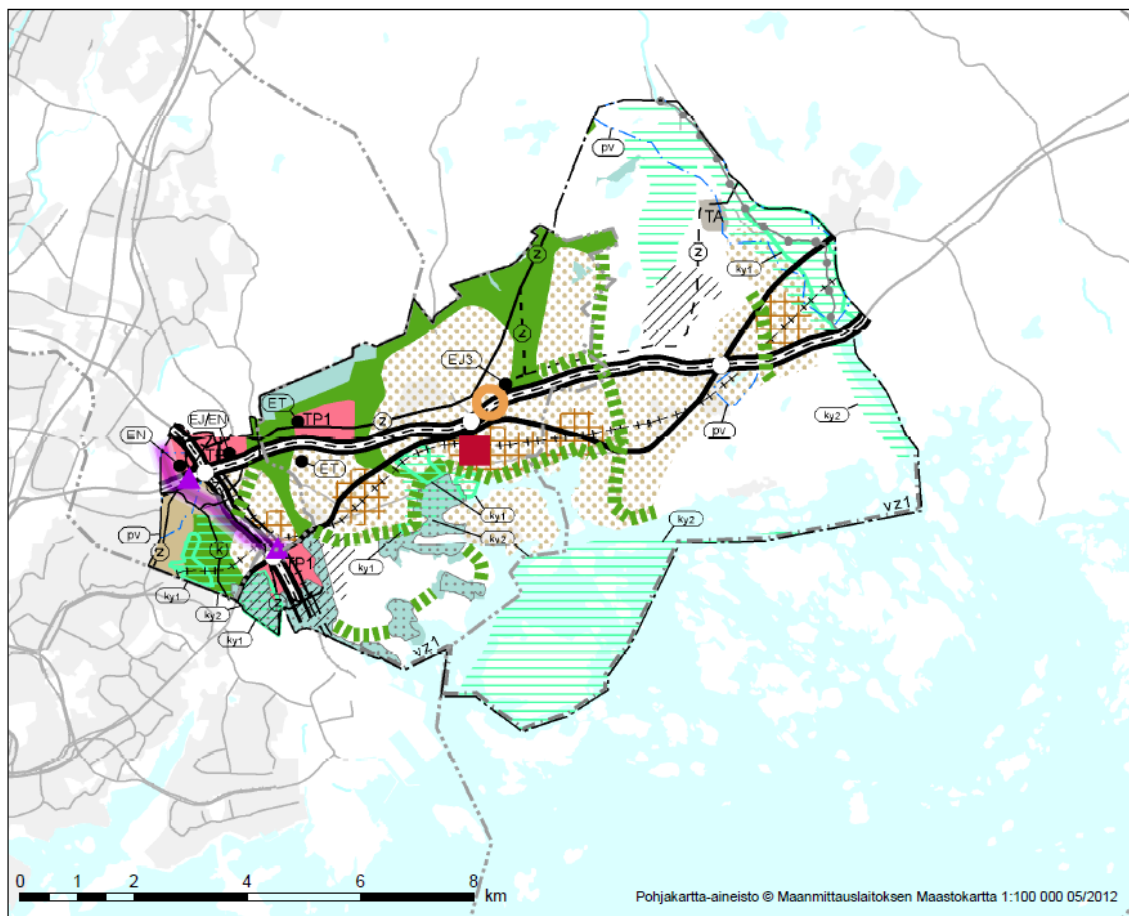
Metsähallitus on lausunut nähtävillä olleesta maakuntakaavaehdotuksesta 11.3.2015 (MH 356/2015/06.03.00). Metsähallituksen mukaan maakuntakaavan Natura-arvioinnissa esille tuodut näkökohdat, kuten kaavan yleispiirteisyys, kevyemmän rakentamisen salliminen, suunnitellumääräykset ja niiden sekä lieventämistoimien toteuttaminen kuntakaavoituksessa ja lupamääräyksissä haitallisten vaikutusten ehkäisijöinä eivät ole riittäviä ohjauskeinoja ja perusteita sille, että merkittävää haittaa ei aiheutuisi. Maakuntakaava sallisi ja ohjaisi kaavoittamaan Salmenkal-

lion alueen yleiskaavaehdotuksen mukaan keskustatoimintojen alueeksi, kerrostalovaltaiseksi alueeksi ja kaupunkipientalovaltaiseksi alueeksi tavalla, joka johtaisi merkittävään haittaan Mustavuori-Östersundomin alueen suojeluperusteena oleville luontoarvoille.

3 ARVIOITAVA MAAKUNTAKAAVAEHDOTUSLUONNOS

3.1 Kaavaehdotuksen suora vaihtoehto

Arvioinnin kohteena oleva kaavaehdotusluonnoksen suora vaihtoehto on esitetty kuvassa 3-1. Nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen (2015) verrattuna muutoksia on tehty metrolinjaukseen, Länsisalmen ja Östersundomin raideliikenteeseen tukeutuviin taajamatoimintojen alueisiin, tiivistettäviin alueisiin sekä Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet ja Sipoonkorven Natura-alueiden välille sijoittuvaan virkistysalueeseen, joka toimii ekologisena yhteytenä näiden kahden Natura-alueen välillä, ja jonka toimivuudesta Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alue on riippuvainen.

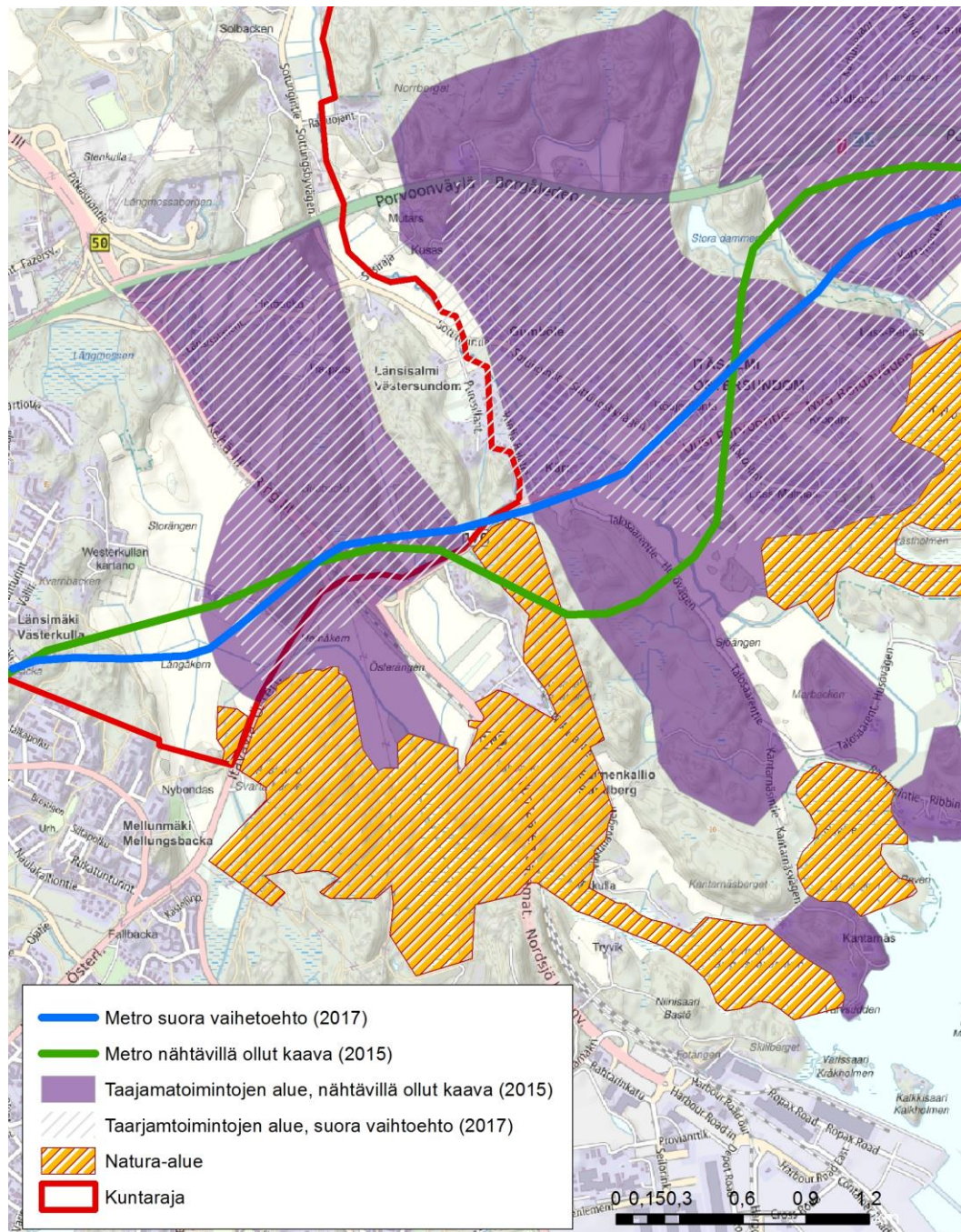


Kuva 3-1 Arvioitava kaavaehdotusluonnos, suora vaihtoehto (8.2.2017).

3.2 Muutokset verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen verrattuna

Metrolinjaus

Verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen, on suorassa vaihtoehdossa osoitettu suurempi linjaus, joka kulkee etäämpänä Natura-alueista kuin nähtävillä olleessa kaavaehdotuksessa. Metrolinjaus sijoittuu myös Natura-alueiden väliselle virkistysalueelle, joka toimii Natura-alueiden välisenä pohjois-eteläsuuntaisena ekologisena yhteytenä. Kaavassa metro on osoitettu ohjeellisenä linjauksena, eikä kaava ota kantaa siihen, rakennetaanko metro maan päälle vai alle. Vuonna 2015 nähtävillä olleeseen maakuntakaavaehdotukseen verrattuna metrolinjaus on suorassa vaihtoehdossa selvästi aikaisempaa suurempi kun sitä ei enää ole linjattu kulkemaan Salmenkalion alueelle.



Kuva 3-2 Metrolinjaukset ja taajamatoimintojen alueet suorassa vaihtoehdossa sekä nähtävillä olleessa kaavaehdotuksessa.

Raideliikenteeseen tukeutuvat taajamatoimintojen alueet ja tiivistettävät alueet

Maakuntakaavassa osoitetuista raideliikenteeseen tukeutuvista taajamatoimintojen alueista Länsisalmen alueen aluevaraus on pienentynyt suorassa vaihtoehdossa 24 hehtaarilla ja Östersundomin alueen aluevaraus 175 hehtaarilla verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaan. Merkittävin muutos on tapahtunut Salmenkallion alueella, mistä taajamatoimintojen alue ja tiivistettävä alue on poistettu. Länsisalmen osalta tiivistettävän alueen aluevarauksen sijainti vastaa vuosien 2015 ja 2017 kaavoissa toisiaan.

Taulukko 3-1 Raideliikenteeseen tukeutuvien taajatoimintojen alueiden pinta-alat suorassa vaihtoehdossa ja nähtävillä olleessa maakuntakaavaehdotuksessa.

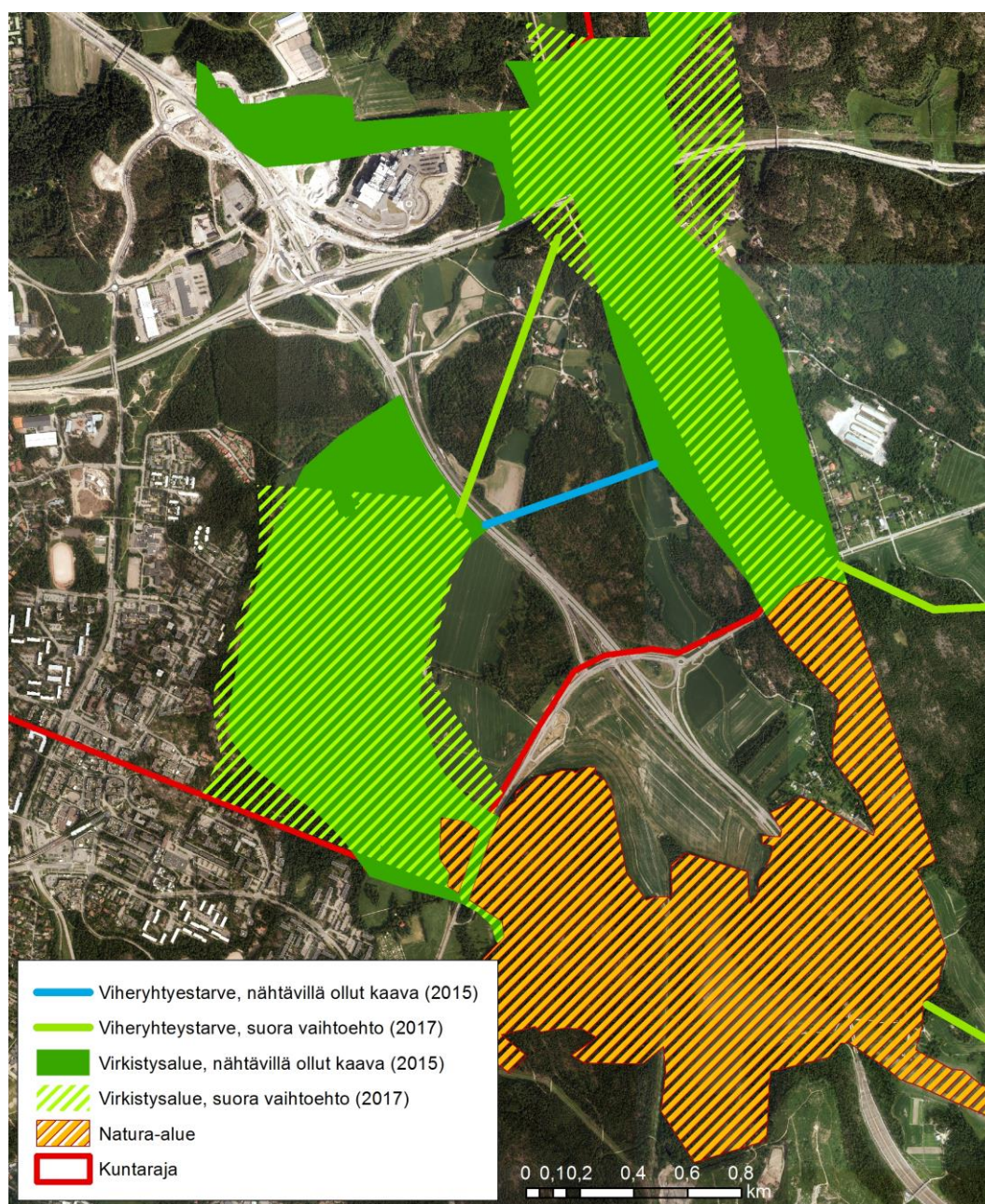
	Nähtävillä ollut kaava	Suora ve	Muutos, ha	Muutos, %
Länsisalmi	201	177	-24	-11,9
Östersundom	461	286	-175	-38,0

3.3 Virkistysalueet ja viheryhteystarpeet

Virkistysalueiden pinta-ala on suorassa vaihtoehdossa 116 hehtaaria vähemmän kuin nähtävillä olleessa kaavassa ja vähentymistä on tapahtunut etenkin Natura-alueen pohjoispuolisilla Länsisalmen ja Östersundomin alueilla. Natura-alueiden välinen virkistysalue/ekologinen yhteys on suorassa vaihtoehdossa kapeimmillaan noin 240 metriä kun se nähtävillä olleessa kaavassa oli 590 metriä. Viheryhteystarpeiden sijainnissa ja toimivuudessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia. Salmenkallion ja Talosaaren alueilla on Natura-alueiden välille lisätty rannikon suuntaiset viheryhteystarpeet.

Taulukko 3-2 Virkistysalueiden pinta-alat suorassa vaihtoehdossa sekä nähtävillä olleessa kaavassa.

Nähtävillä ollut kaava	Suora ve	Muutos, ha	Muutos, %
762 ha	646 ha	-116	-15,2



Kuva 3-3 Virkistysalueet ja viheryhteystarpeet Länsisalmen ja Östersundomin alueilla suorassa vaihtoehdossa sekä nähtävillä olleessa kaavassa.

4 POHJOISEN VAIHTOEHDON VAIKUTUKSET

4.1 Vaikutukset direktiiviluontotyyppisiin

Pohjoisesta vaihtoehdosta tehdyssä arvioinnissa direktiiviluontotyypeille kohdistuvien vaikutusten arvioitiin jäävän vähäisiksi tai niitä ei arvioitu aiheutuvan ollenkaan, sillä asutuksen painopiste oli siirretty pois Mustavuoren, Labbackan ja Kasabergetin alueiden läheisyydestä ja Salmenkallion alueelle ei oltu osoitettu mitään maankäyttöä.

4.2 Vaikutukset direktiivilajeihin

Pohjoisesta vaihtoehdosta ei arvioitu aiheutuvan vaikutuksia luontodirektiivin liitteen II lajeille.

4.3 Vaikutukset kriittisiin direktiivilintulajeihin

Pyy

Maakuntakaavan suorat, pyyn elinympäristöihin kohdistuvat vaikutukset arvioitiin varsin vähäisiksi. Kaavaratkaisun toteutuessa lajin runsauden Porvoonväylän eteläpuolella ei arvioitu muuttuvan maankäytön suorien vaikutusten johdosta. Pyyhyn kohdistuvista vaikutuksista merkittävimpänä olivat Natura-alueen ja Sipoonkorven välisten metsäalueiden kytkeytyneisyyden heikentyminen ja virkistyskäytön epäsuorat vaikutukset. Nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen verrattuna pyyn kulkumahdollisuudet olivat kuitenkin parantuneet Natura-alueen ja Sipoonkorven välillä. Virkistyskäyttöpaineen kannalta olennaisena asiana pidettiin rakennettavien ja tiivistettävien alueiden pientenytymistä Natura-alueen itäosien ja Salmenkallion lähialueilla. Arvioinnin suurimmat epävarmuustekijät liittyivät ekologisen yhteyden toimivuuteen Natura-alueen ja Sipoonkorven puoleisten metsäalueiden välillä. Tämän johdosta vaikutukset pyyhyn arvioitiin kohtalaisiksi.

Kehräjä

Maakuntakaavaehdotuksessa ei oltu osoitettu lajin Natura-alueen pesimäkantaan vaikuttavia elinympäristömenetyksiä ja lajin Natura-alueella esiintymisen kannalta merkittäviksi arvioidut Salmenkallion alueet oli jätetty maakuntakaavassa maankäytön ulkopuolelle. Lisäksi alueen kehräjäkannan mahdollisesti ruokailualueinaan käyttämien merenpuoleisten pelto- ja merenlahti-alueiden arvioitiin säilyvän valtaosin vailla seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä. Maakuntakaavaehdotuksen merkittävimmät vaikutukset muodostuivat virkistyskäytöstä ja vähäisemmin myös muusta lähialueiden häiriöstä (mm. valaistus, liikenne). Virkistyskäytön vaikutuksia ei voitu pitää merkittävänä, mutta lajin esiintymisedellytykset tulee arvioinnin mukaan huomioida alemman asteen kaavoituksessa. Kokonaisuudessaan vaikutuksia kehräjäjään ei arvioitu merkittäviksi.

Ruisrääkkä

Maakuntakaavassa oli laajennettu maankäytön ulkopuolelle jääviä alueita Salmenkallion alueella, tarkistettu viheryhteystarpeiden sijaintia Kapellvikenin alueella ja siirretty metroradan sijaintia. Muutosten johdosta lajin esiintymisen kannalta tärkeiden Kapellvikenin ja Karlvikin läheisiä elinympäristöalueita säästyi enemmän kuin aiemmassa kaavaehdotuksessa. Yhdessä muiden, lähinnä virkistyskäytön määrään vaikuttavien muutosten kanssa kaavaehdotuksen ei katsottu merkittävällä tavalla muuttavan lajin esiintymismahdollisuuksia Natura-alueella lajin esiintymisen kannalta tärkeimmillä alueilla ja vaikutukset ruISRääkkään katsottiin vähäisiksi.

4.4 Vaikutukset eheyteen

Eheyteen kohdistuvien vaikutusten ei arvioitu olevan merkittävän kielteisiä.

5 SUORAN VAIHTOEHDON VAIKUTUKSET

5.1 Vaikutukset direktiiviluontotyyppisiin

Suorassa vaihtoehdossa taajamatoimintojen alue ja tiivistettävä alue sekä näitä palveleva metroyhteys on siirretty Natura-alueen välittömään läheisyyteen sen pohjoispuolelle. Kulutukselle herät kallioalueet ja osa lehdoista sijaitsee Natura-alueen pohjoispäässä kaavaluonnoksessa osoitettuun taajamatoimintojen alueeseen rajautuen, minkä vuoksi on todennäköistä, että lisääntyvä virkistyskäyttö kohdentuu nimenomaan näille Mustavuoren, Labbackan ja Kasabergetin alueille. Tämän vuoksi kaavaehdotusluonnoksen vaikutukset luontotyyppisiin silikaattikalliot ja boreaaliset lehdot arvioidaan merkittävän kielteisiksi. Nähtävillä olleeseen kaavaan verrattuna suoran

vaihtoehtoon vaikutukset ovat kuitenkin lievempiä, sillä suorasta vaihtoehtosta on poistettu Uuden Porvoonväylän eteläpuolelle sijoittunut taajamatoimintojen alue.

5.2 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Korpihohtosammalta ei aikaisemmista arvioinneista annetuissa lausunnoissa ole mainittu merkittävästi heikentyvänä, eivätkä kaavaluonnoksessa esitetyt muutokset aiheuta lajille soveltuvien elinympäristöjen läheisyydessä virkistyskäytön kasvua. Tämän vuoksi lajiin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia.

5.3 Kehräjä (*Caprimulgus europaeus*)

Kehrääjän ekologiaa

Kehräjä on maassa pesivä yöaktiivinen laji, joka pesimäalueinaan suosii kalliomänniköitä ja muita valoisia mäntyvaltaisia metsiä, mutta toisinaan lajin voi tavata myös rämeiltä (mm. Väisänen ym. 1998, Solonen 2015). Suomessa laji elää levinneisyytensä pohjoisrajalla, pesimäkannan painottuessa eteläiseen Suomeen. Vaasa – Joensuu-akselin pohjoispuolella lajia ei juurikaan tavata ja pohjoisempana yöaktiivisen lajin esiintymistä rajoittavatkin kesäajan valoisat yöt. Kehrääjän vankinta esiintymisalueita ovat Etelä- ja Lounais-Suomen laajat kalliometsäalueet, harjumetsät ja muut karummat, harvapuustoiset mäntymetsät. Vaikka lajin reviirit ja pesimäpaikat sijaitsevatkin kasvillisuudeltaan karummilla kohteilla, laji hyödyntää ruokailualueinaan myös metsäaluiden reunoja sekä reviirien lähialueilla sijaitsevia niittyjä, peltoja ja kosteikoita. Kehrääjän reviirin on todettu olevan melko pieni, alle 10 ha, ja reviirit voivat sijaita osittain päällekkäinkin. Laji kuitenkin hyödyntää ruokailualueina muutaman kilometrinkin etäisyydellä sijaitsevia kohteita (Alexander & Cresswell 1990, Sharps 2013). Kehräjä on hyönteissyöjä ja lajin pääasiallista ravintoa ovat yöperhoset ja kovakuoriaiset. Lajin pesimäpaikkauskollisuudesta ei ole kattavia julkaituja tuloksia, mutta pesimäpaikkauskollisuuteen on melko vahvoja viitteitä lajia koskeissa tutkimuksissa (mm. Silvano & Boano 2012).

Suomessa kehrääjän pesimäkannan arvioitiin taantuneen 1970- ja 1980-lukujen välillä, minkä jälkeen 2000-luvun loppupuolella lajin esiintymiskuvan on arvioitu vastaavan jälleen 1970-luvun tilannetta (Valkama ym. 2011). Suomen pesimäkannan kooksi on arvioitu noin 4000 paria, josta Uudenmaan pesimäkannan osuus on noin 400 paria (Solonen ym. 2010). 2000- ja 2010-luvuilla kehrääjän kannankoon suuruusluokka on pysynyt samansuuruisena, joskin lajin arvioidaan lievästi runsastuneen (Juha Tiainen/LUKE, henkilökohtainen tiedonanto). Lajin kannanarviointia hankaloittavat lajin yöaktiivisuus, hyvä suojaväri ja esiintymisen epätasaisuus. Kehrääjän esiintymisen toteaminen perustuu pääasiassa yöaikaisiin kuulohavaintoihin. Reviireillään koiraat äännelevät yöaikaan kauaskantoista surinaa. Valoisana aikana lajia tapaa hyvin harvoin, koska tällöin laji lepäilee tai on pesällä, luottaen erinomaiseen suojaväriytykseen. Kehrääjän esiintymiskuva ei useinkaan ole lajille soveltuvien elinympäristöalueiden sisällä tasaista. Koirailta on todettu taipumusta hakeutua kuuloetäisyydelle toisista koiraista, jolloin reviirejä voi olla runsaasti pienelläkin alueella. Ilmiö näkyy esimerkiksi Östersundomin yleiskaavaan liittyvän erillisselvityksen (Solonen 2015) tuloksissa: vaikka Sipoonkorven metsäalueilla lajille soveltuvia kalliometsiä esiintyy hyvin runsaasti, huomattava osa kaikista Sipoonkorven alueen reviirihavainnoista tehtiin Fiskträskin ja Byträskin välisellä alueella (13 reviiriä noin 2,5 km² alalla).

Metsäisten elinympäristöjen lintulajeista kehräjä on joidenkin suurempikokoisten petolintujen ja metson tapaan yksi häiriöherkimmistä lajeista. Hyvän suojaväriytyksen ansiosta pakoetäisyys on pieni, mutta lajin on havaittu karttavan melko voimakkaasti rakennettuja alueita. Englantilaisessa tutkimuksessa rakennetun maan (asuin- ja toimitilarakennuksia ei eritelty tutkimuksessa tarkemmin) määrän todettiin vaikuttavan kehrääjän esiintyvyyteen jopa 750 m etäisyydellä, mutta merkittävin vaikutus voi piillä myös asutuksen mukanaan tuomaan virkistyskäytön aiheuttamassa häiriössä asutuksen läheisyydessä (Liley & Clarke 2003). Virkistyskäytön kielteisiin vaikutuksiin viittaavat vahvasti tutkimustulokset, joiden mukaan lajin pesimämenestys heikkenee polkujen läheisyydessä ja tiheimmän polkuverkoston alueella (Langston ym. 2007). Myös englantilaisessa pitkäaikaistutkimuksessa lajin esiintymisen on todettu korreloivan negatiivisesti virkistyskäyttöpaineen kanssa (Lowe ym. 2014).

Kehrääjän esiintyminen Östersundomin alueella

Kehrääjän esiintymistä Natura-alueella ja sen läheisyydessä on selvitetty lähinnä Vuosaaren Sataman linnustoseurannoissa (mm. Yrjölä ym. 2012) sekä Östersundomin yleiskaavan erillisselvityksessä (Solonen 2015). Vuosaaren Sataman linnustoseurannoissa vuosina 2002–2011 Natura-alueella ja sen läheisyydessä havaittiin vuosittain 1–4 kehräjäreviiriä. Seurantajakson aikana laji

oli kuitenkin Natura-alueella satunnainen ja tärkeimmät esiintymisalueet sijaitsivatkin Natura-alueen ulkopuolella, Salmenkallion alueella, jossa valtaosa kaikista Vuosaaren Sataman seurantojen reviirihavainnoista tehtiin. Natura-alueella kehrääjää on havaittu satunnaisesti Mustavuoren keskiosissa sekä Labbackan ja Kasabergetin kalliometsäalueilla. Vuonna 2015 Itäväylän eteläpuoleisilla alueilla havaittiin kuusi reviiriä, joista kolme sijaitsi Natura-alueella (Mustavuori, Labbacka ja Kasaberget) ja kolme Natura-alueen ulkopuolella (Kasabergetin kaakkoisosassa, Salmenkallio, Kantarnäsberget). Natura-alueella ja sen ulkopuolella havaitut reviirit ovat sijainneet alueen kalliometsäalueilla. Edellä mainittujen alueiden lisäksi lajille soveltuvia kalliometsiä esiintyy melko laaja-alaisesti myös Gumbölen ja Itäsalmen alueilla. Laajimmat kalliometsäkokonaisuudet löytyvät kuitenkin Porvoonväylän pohjoispuolelta, Norrbergetin ja Degermossan alueilta. Porvoonväylän pohjoispuoleisilla alueilla lajia tavataan harvakseltaan ja suurin keskittymä sijaitsee jo edellä mainitun Fiskträskin alueella (Solonen 2015, Finventia 2015). Varsinaisten kalliometsä-alueilla sijaitsevien reviirien lisäksi alueen pesimäkanta käyttää myös läheisiä peltoja, niittyjä ja merenlahtia ravinnonhankinta-alueinaan. Lajin alueiden käyttöä koskevan tutkimustiedon valossa Labbackan, Kasabergetin ja Salmenkallion alueen kehrääjät saattaisivat ravinnonhankinta-alueinaan käyttää mm. Österängenin, Porvarinlahden, Torpvikenin ja Talosaaren sekä Sjöängenin ja Kappelvikenin pelto- ja kosteikkoalueita.

Yhteenvedon lajin esiintymisestä Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueella ja sen läheisyydessä voidaan todeta Salmenkallion ja Kasabergetin alueiden muodostaman elinympäristökokonaisuuden olevan lajin esiintymisen painopistealue. Lajin Natura-alueella esiintymisen arvioidaan olevan ainakin osittain riippuvainen Natura-alueen ulkopuolisista reviireistä. Lisäksi lajin esiintymiseen Natura-alueella ja sen lähialueilla vaikuttaa mitä todennäköisimmin myös olemassa olevien reviirielinympäristöjen lisäksi alueiden kytkeytyneisyys läheisiin pelto- ja kosteikkoalueisiin.

Kehrääjän ekologiaa ja esiintymistä Östersundomin alueella on käsitelty Östersundomin alueen maakuntakaavan ja Östersundomin yhteisen yleiskaavan Natura-arvioinnissa (Ramboll 2016).

Suoran vaihtoehdon vaikutukset kehrääjään

Kehrääjän kannalta uudessa maakuntakaavaehdotuksessa myönteisiä muutoksia nähtävillä olleeseen (2015) maakuntakaavaehdotukseen verrattuna ovat (Kuva 5-4):

- 1) Salmenkallion ja Talosaaren alueille ei ole osoitettu maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä
- 2) Metrolinjauksen siirtyminen Salmenkallion ja Kasabergetin alueelta pohjoisemmaksi
- 3) Virkistysalueen laajeneminen itään Länsisalmen työpaikka-alueen (TP1) länsipuolella
- 4) Kantarnäsin muuttuminen raideliikenteeseen tukeutuvasta taajamatoimintojen alueesta alueeksi ilman maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä
- 5) Virkistysalue-kaavamerkinnän suunnittelumääräyksen tarkentuminen kehrääjän huomioimisen osalta

Kehrääjän kannalta uudessa maakuntakaavaehdotuksessa kielteisiä muutoksia nähtävillä olleeseen maakuntakaavaehdotukseen verrattuna ovat:

- 1) Suojelualue-kaavamerkinnän poistuminen Porvarinlahden pohjoispuoliselta alueelta

Natura-alueen läheisyydessä suoria, rakentamisesta aiheutuvia lajille soveltuvien elinympäristöjen menetyksiä kohdistuu Gubbackaan ja laaja-alaisesti Itäsalmen alueelle. Lajin elinympäristöjen kannalta suurin muutos on kaavaehdotuksessa Salmenkallion ja Kantarnäsbergetin alueiden jääminen maankäytön ulkopuolelle. Nähtävillä olleessa kaavassa alueelle oli esitetty tiivistettävä alue ja raideliikenteeseen tukeutuva taajamatoimintojen alue. Lajille tärkeiden elinympäristöjen säilymisen lisäksi Salmenkallion ja Talosaaren alueiden jättäminen maankäytön ulkopuolelle säilyttää myös lajin liikkumismahdollisuudet Salmenkallion alueen suunnalta potentiaalisimmille ruokailualueille läheisten merenlahtien ja peltoalueiden suuntiin.

Johtopäätökset

Maakuntakaavaehdotuksessa ei ole osoitettu lajin Natura-alueen pesimäkantaan vaikuttavia elinympäristömenetyksiä ja lajin Natura-alueella esiintymisen kannalta merkittäviksi arvioidut Salmenkallion alueet on jätetty maakuntakaavassa maankäytön ulkopuolelle. Lisäksi alueen kehääjäkannan mahdollisesti ruokailualueinaan käyttämät merenpuoleiset pelto- ja merenlahtialueet säilyisivät valtaosin vailla seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä. Maakuntakaavaehdotuksen merkittävimmät vaikutukset muodostuvat virkistyskäytöstä ja vähäisemmin myös muusta lähialueiden häiriöstä (mm. valaistus, liikenne). Koska Salmenkallion ja Kasabergetin lähialueille on suunniteltu sekä tiiviin rakentamisen alueita että laajoja raideliikenteeseen tukeutuvien taajamatoimintojen alueita, virkistyskäytön heikentävät vaikutukset kehääjään esiintymiseen olisivat merkittäviä. Virkistyskäytön vaikutuksia ei kuitenkaan voida pitää merkittävänä, mikäli maakuntakaavan toteutuksessa huomioidaan lieventämistoimet. Kaavan toteuttaminen vaatii tarkemmassa suunnittelussa Salmenkallion alueen virkistyskäytön osalta aiempaakin vahvempaa kulun ohjausta, jotta virkistyskäytön merkittävilta haitallisilta vaikutuksilta vältyttäisiin.

5.4 Pyy (*Bonasa bonasia*)

Pyy ekologialla

Pyy on paikkauskollinen metsäkanalintulaji, joka suosii kuusivaltaisia, leppää ja koivua kasvavia tiheikköjä ja vesistöjen varsien metsiä. Vaikka laji on Uudellamaalla runsain metsäkanalintulajimme, on kannan kehitys pitkällä aikavälillä Uudellamaalla ollut laskusuhdanteinen, joskin pysynyt melko vakaana viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Pyy Suomen pesimäkannan kooksi on arvioitu yli 500 000 paria, joista Uudenmaan kannan osuus noin 10 000 paria (Valkama ym. 2011, Tiainen ym. 2015, Solonen ym. 2010).

Pienemmässä, reviiritason mittakaavassa pyy elinympäristövaatimukset liittyvät metsän puulaajisuhteisiin. Laji suosii tiheämpiä metsiä, mutta metsän ikä ei ole lajin esiintymisen kannalta keskeistä. Tärkeimpiä tekijöitä lajin elinympäristöissä ovat pedoilta suojaavan latvuserroksen ja puuston (etenkin kuusi) ja ravintopuiden (leppä ja koivu) esiintyminen. Laajemmalla tasolla lajin esiintymiseen vaikuttaa pitkällä aikavälillä metsälaikun pinta-ala ja metsäalueen kytkeytyneisyys muihin metsäalueisiin. Lajia ei juurikaan esiinny pienillä metsälaikuilla, eikä käytännössä lainkaan sellaisilla metsälaikuilla, joiden saavuttaminen edellyttää satojen metrien avoimien ympäristöjen ylittämistä. Pienemmän metsäalueen pyypopulaatioiden säilyvyys on useimmiten riippuvainen metsäalueen kytkeytyneisyydestä laajempiin metsäalueisiin. Pienempien metsäalueiden populaatioilla korostuvat pienen populaation ongelmat: mm. ankarat talvisäät, taudit ja pienpetojen predaatio voivat pienentää pientä populaatiota merkittävästi. Tällöin pienpopulaation säilymiseen vaikuttaa nuorten yksilöiden saapuminen muilta elinalueilta, joka edelleen on riippuvainen elinalueen kytkeytyneisyydestä muihin metsäalueisiin. Pyy on todettu olevan elinpiirteidensä vuoksi erityisen herkkä metsäalueiden pirstoutumisen kielteisille vaikutuksille. Laji on hyvin vahvasti paikkalintu, omaa kohtuullisen laajan reviirin (20 – 40 ha), on maassa pesivä laji ja omaa heikon dispersaaliyvyn (Åberg ym. 2000). Reviirin valitessaan laji pysyy hyvin todennäköisesti samalla alueella koko ikänsä. Lajin dispersaali ajoittuu nuoruusvaiheeseen ja toisinaan myös toisen elinvuotensa syksyyn. Lajin dispersaalin on todettu ulottuvan keskimäärin noin 1-2 km etäisyydelle, joskin huomattavasti pidempiäkin, jopa yli 20 km matkoja lajilta tunnetaan (mm. Montadert & Klaus 2011). Maassa pesivänä lajina pyy on altis pesäpredaatiolle ja häiriövaikutuksille. Metsäalueiden pirstaloitumisesta johtuva reunavaikutus voi vaikuttaa lajiin mm. kohonneen pesäpredaation kautta.

Pyy esiintyminen Östersundomin alueella

Natura-alueella ja sen läheisyydessä pyytä esiintyy etenkin Mustavuoren, Labbackan ja Kasabergetin alueilla. Natura-alueen pyykanta on vaihdellut vuosittain 5 – 10 parin välillä, mutta kannanvaihtelu on noudattanut melko hyvin Etelä-Suomen kannan vaihtelua. Vuoden 2015 selvityksessä Mustavuoren, Niinisaaren ja Salmenkallion välisellä alueella havaittiin 9 reviiriä ja lisäksi yksi reviirihavainto tehtiin Talosaaren alueelta. Vuonna 2015 lajia ei tavattu lainkaan Itäväylän ja Porvoonväylän välisillä alueilla. Edellisessä Natura-arvioinnissa eri vuosien tuloksia yhdistelemällä Mustavuoren ja Talosaaren välisten alueiden pyy kokonaiskannanarvioksi on esitetty 15-20 paria, joista noin 10 sijaitisi Natura-alueella. Kannanarvio on todennäköisesti oikean suuntainen ja havaintojen valossa todellinen kannan koko on lähempänä arvion ylä- kuin alarajaa. Tätä tulkintaa tukee talven 2015/2016 lintulaskennat Talosaaren alueella, jolloin yksistään Talosaaren alueella tulkittiin sijaitsevan 4-5 pyyreviiriä (Antti Below/Metsähallitus, henkilökohtainen tiedonanto).

Natura-alueen läheisyydestä pyyreviirejä on aiemmin havaittu Niinisaaren alueelta (Ramboll 2013). Koska pyytä ei kuitenkaan esiinny Niinisaarta kauempana Natura-alueen länsi- tai eteläpuolella, Natura-alueen ja sen läheisten alueiden pyypopulaatiota voidaan pitää reunapopulaationa, joka on pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna riippuvainen Sipoonkorven suunnan metsäalueiden ns. lähdepopulaatiosta. Reunapopulaation ongelmina esiintyvät jo edellä aiemmin esitetyt riskit, mutta pyyn kohdalla yhtenä lisäriskinä saattaa olla dispersaalitapumuksen painottuminen koiraisiin. Aihetta ei ole tutkittu Pohjois-Euroopassa, mutta keskieurooppalaisessa tutkimuksessa on viitteitä pitkän matkan dispersaalin sukupuolipainotteisuudesta (Montadert & Klaus 2011). Dispersaalin sukupuolipainottuminen voi johtaa epäsuhtaiseen sukupuolijakaumaan reunapopulaatiossa, joka edelleen vahvistaa monia pienen populaation ongelmia.

Pyyn Natura-alueella esiintymisen kannalta olennaista on Natura-alueella ja sen läheisillä alueilla elävistä pyy-yksilöistä koostuvan paikallispopulaation säilyminen riittävän suurena ja lajin yhteisille metsäalueille sijoittuvien kulkuyhteyksien turvaaminen Sipoonkorven suuntaan.

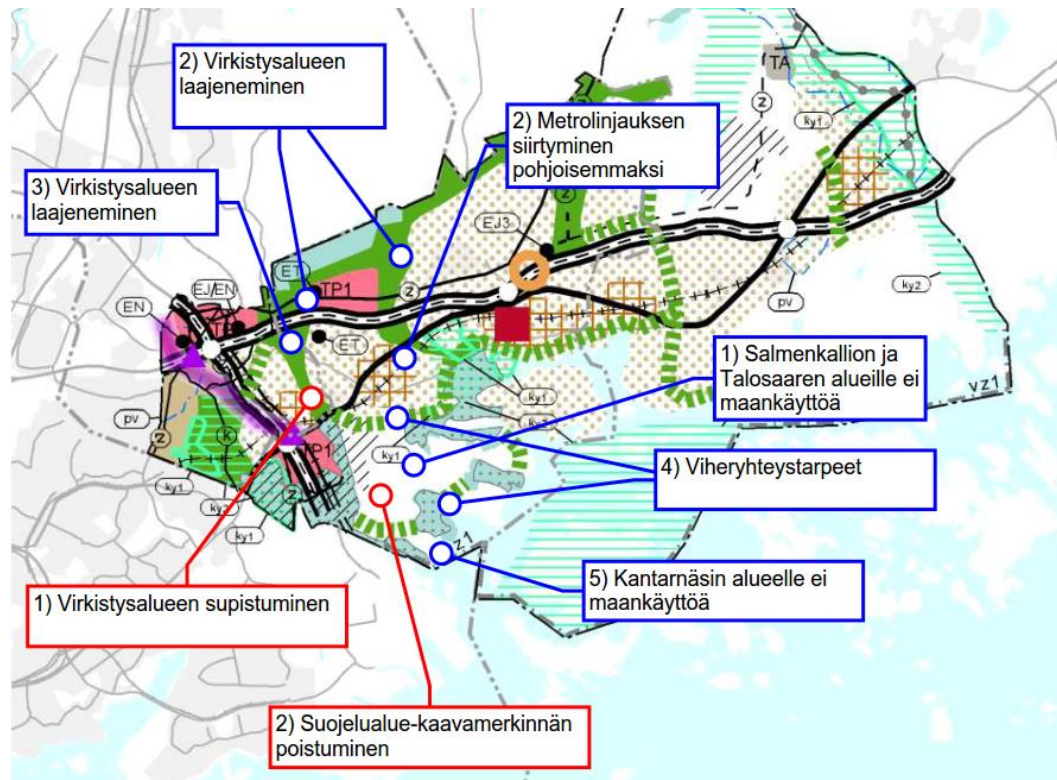
Suoran vaihtoehdon vaikutukset pyyhyn

Suorassa vaihtoehdossa pyyn kannalta myönteisiä muutoksia suhteessa nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen ovat:

- 1) Salmenkallion ja Talosaaren alueille ei ole osoitettu maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä
- 2) Virkistysalueen laajeneminen Norrbergetin alueella ja Ultunan länsipuolella
- 3) Virkistysalueen laajeneminen Porvoonväylän eteläpuolella
- 4) Viheryhteystarpeet Natura-alueen merenlahtien välillä sekä Kapellvikenin ja Länsisalmen virkistysalueen välillä
- 5) Kantarnäsin muuttuminen raideliikenteeseen tukeutuvasta taajamatoimintojen alueesta alueeksi ilman maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä

Uudessa maakuntakaavaehdotuksessa pyyn kannalta kielteisiä muutoksia ovat:

- 1) Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueen ja Norrbergetin välisen virkistysalueen supistuminen (Gubbackan itäpuolella ja Kärrin alueella)
- 2) Suojelualue-kaavamerkinnän poistuminen Porvarinlahden pohjoispuoliselta alueelta



Kuva 5-2 Suoran vaihtoehdon tärkeimmät muutokset pyyn kannalta nähtävillä olleeseen maakuntakaavaehdotukseen verrattuna. Siniset kohteet edustavat myönteisiä ja punaiset kielteisiä muutoksia.

Suorassa vaihtoehdossa Porvoonväylän eteläpuolella elävän paikallispopulaation elinympäristöjä säilyisi selvästi enemmän nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen verrattuna. Merkittävin muutos on Salmenkallion alueen jääminen maankäytön ulkopuolelle. Samoin Talosaaren alueet jäisivät maankäytön ulkopuolelle (edellisessä kaavaehdotuksessa virkistysalueina). Marbackenin ja Ribbingön jäämisellä maankäytön ulkopuolelle ei ole suurta merkitystä lajin elinympäristöjen määrän kannalta, mutta alueet säilyttävät lajin liikkumismahdollisuudet Talosaaren ja Salmenkallion alueiden välillä. Ainoa lajin elinympäristöihin kohdistuva suora muutos on Länsisalmen eteläpuolisen TP1 työpaikka-alueen sijoittuminen Kasabergetin reuna-alueelle, jossa tosin jo nykyisellään on asutusta.

Verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen pyyn kulkumahdollisuudet Natura-alueen ja Sipoonkorven puoleisten laajojen metsäalueiden välillä ovat kokonaisuudessaan heikentyneet. Virkistysalue on leventynyt Porvoonväylän varrella, joka parantaa metsäalueiden välistä kytkeytyneisyyttä. Samalla virkistysaluetta on kuitenkin kavennettu merkittävästi yhteyden keski- ja eteläosissa. Kapeimmissa kohdissaan yhteyden leveys olisi noin 230 metriä. Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien välisellä alueella virkistysalue on pienentynyt noin 20 hehtaarilla.

Muihin suoran vaihtoehdon muutoksiin kuuluu virkistysalueen suunnittelumääräyksen tarkentaminen pyyn osalta. Virkistysalueen kaavamääräyksessä todetaan: *"Östersundomissa sijaitsevan Sipoonkorven ja Mustavuoren välisen alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon Mustavuoren ja Sipoonkorven välisen ekologisen yhteyden jatkuvuus ja säilyminen erityisesti lintudirektiivin liitteen I lajin pyy elinympäristön kannalta"*. Näin ollen määräys ottaa kantaa yhteyden jatkuvuuteen, joka pyyn kohdalla tarkoittaa yhtenäisiä metsäalueita. Nykytilassa osa virkistysalueesta on peltoa, jota tulisi suunnittelumääräyksen mukaan metsittää.

Verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaan virkistyskäytön määrää vähentää Salmenkallion tiivistettävän alueen poistuminen, mutta samalla virkistyskäyttö kohdistuisi Natura-alueen ja Sipoonkorven välisellä virkistysalueella aiempaa kaavaehdotusta pienemmälle alueelle. Salmenkallion ja Natura-alueen itäosissa virkistyskäyttö puolestaan vähenisi.

Johtopäätökset

Suoran vaihtoehdon suorat, pyyn elinympäristöihin kohdistuvat vaikutukset ovat varsin vähäisiä. Kaavaratkaisun toteutuessa lajin runsauden Porvoonväylän eteläpuolella ei arvioida muuttuvan maankäytön suorien vaikutusten johdosta. Pyyhyn kohdistuvista vaikutuksista merkittävimpiä ovat Natura-alueen ja Sipoonkorven välisten metsäalueiden kytkeytyneisyyden heikentyminen ja virkistyskäytön epäsuorat vaikutukset. Verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen pyyn kulkumahdollisuudet ovat heikentyneet Natura-alueen ja Sipoonkorven välillä. Maakuntakaavan ollessa yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä, maakuntakaavassa esitetyn ekologisen yhteytenä toimivan virkistysalueen rajausta ei tule tulkita samalla tarkkuustasolla kuin tarkempia maankäytön suunnitelmia. Arvioinnissa on kuitenkin päädytty siihen tulkintaan, ettei maakuntakaavassa esitetty virkistysalueen rajausta ole pohjoisia osia lukuun ottamatta riittävä turvaamaan ekologisen yhteyden toimivuutta pyyn osalta, vaikka aluerajauksen tulkinta maakuntakaavassa onkin alempia kaava-asteita viitteellisempi.

Virkistyskäyttöpaineen kannalta olennaista on rakennettavien ja tiivistettävien alueiden pienentyminen Natura-alueen itäosien ja Salmenkallion lähialueilla. Ilman liventämistoimia kaavaehdotuksen vaikutukset pyyn esiintymiseen Natura-alueella arvioidaan merkittäviksi.

Lieventämistoimenpiteinä esitetään metroyhteyden osoittamista ekologisen yhteyden alueella maan alle sekä virkistyskäytön erityistä huomioimista tarkemmassa suunnittelussa. Pelkillä edellä esitetyillä lieventämistoimilla merkittävien heikentävien vaikutusten muodostumista ei voida pois sulkea, vaan ekologisen yhteytenä toimivan virkistysalueen rajausta tulisi muuttaa.

5.5 Ruisrääkkä (*Crex crex*)

Ruisrääkan ekologialla

Ruisrääkkä suosii kasvillisuudeltaan reheviä, tiheitä ja avoimia ympäristöjä: peltota, niittyjä ja pellonreuna-alueita. Laji välttää pieniä peltotilkkuja, metsänreuna-alueita, viljelykäytössä olevia peltota ja kosteapohjaisia avomaita, vaikka lajia toisinaan tällaisillakin kohteilla tavataan. Lajin elinympäristövaatimukset liittyvät kasvillisuuden suojaisuuteen ja lajistolliseen monipuolisuuteen. Ruisrääkan ravintoa ovat pellonreunojen ja niittyjen hyönteiset, niveljalkaiset ja mm. kasvien versot ja siemenet. Suomessa ruisrääkan esiintymisalue kattaa kutakuinkin Oulun eteläpuoliset alueet. Lajin vuotuisen pesimäkannan kokoon vaikuttaa voimakkaasti kevätmuuton aikainen

lämpötila ja ilmavirtaukset ja Suomen kannan koon on arvioitu vaihtelevan 3 000-7 000 parin välillä (Valkama ym. 2011). Uudenmaan kannan kooksi on arvioitu keskimäärin 400 paria. Reilun sadan vuoden aikana lajin pesimäkannan arvioidaan pienentyneen Suomessa selvästi. Viime vuosikymmeninä laji on kuitenkin runsastunut ja huomattavasti runsaampi kuin viime vuosisadan puolivälissä, jolloin kanta oli pienimmillään. Kuten edellä on mainittu, ruisrääkän esiintyminen on melko oikukasta ja esiintymiseen vaikuttavat loppukevään ja alkukesän säätila. Runsaimmin lajia tavataan Suomessa niinä vuosina, jolloin kevätmuuton aikaan vallitsevat lämpimät, kaakkoisen-puoleiset ilmavirtaukset. Pesimäalueilla ruisrääkkäkoirilla on taipumusta muodostaa löyhiä ryhmiä, jolloin soidintavia koiraita voi olla runsaasti pienelläkin alueella.

Ruisrääkän esiintyminen Östersundomin alueella

Natura-alueella ja sen läheisyydessä ruisrääkkäreviirien määrä on vaihdellut vuosittain huomattavasti. Vuosaaren linnustoseurannoissa havaittiin vuosittain 2-13 soidintavaa koirasta ja 2015 yleiskaava-alueella 12 soidintavaa koirasta. Pääosa reviireistä on havaittu Natura-alueeseen rajoituvilla pelloilla tai Vuosaaren täyttömäen alueella. Natura-alueella ja sen lähialueilla ruisrääkän tärkeimmäksi esiintymisalueeksi onkin muodostunut Vuosaaren täyttömäki, jossa on tavattu jopa kymmenkunta reviiriä. Muita tärkeitä esiintymisalueita ovat olleet Sjöängenin, Lass-Bengtsin ja Östersundomin kartanon itäpuoliset peltoalueet sekä Kapellvikenin ja Karlvikin rantaniityt sekä Porvarinlahden ratasillan lähialueet. Satunnaisemmin lajia on tavattu myös Mustavuoren länsipuolella, Österängenissä, Bruksvikenillä ja Talosaareissa. Lajin esiintymisalueista Kapellvikenin, Karlvikin ja Porvarinlahden alueilla lajin reviirejä on sijainnut myös Natura-alueella tai sen rajalla. Voimassa olevalla Natura-tietolomakkeella Natura-alueen ruisrääkkäreviirien määräksi on arvioitu 2-5 ja lomakkeen vahvistamattomassa päivitysversiona 1-7.

Yhdessä Natura-alueen lähialueiden pelloilla sijaitsevien reviirien kanssa Kappelvikenin ja Karlvikin ranta-alueiden reviirien on katsottu muodostavan löyhiä soidinryhmiä, jonka johdosta lajin Natura-alueella esiintymiseen vaikuttaa myös Natura-alueen ulkopuolinen maankäyttö. Lisäksi on huomattava, että laji suosii laajempia avomaa-alueita, eikä sitä juurikaan tavata pienillä, alle hehtaarin avomailla.

Suoran vaihtoehdon vaikutukset ruisrääkkään

Ruisrääkän kannalta yleiskaavan merkittävimpiä vaikutuksia ovat elinympäristöjen menetykset ja virkistyskäytöstä aiheutuva häiriö.

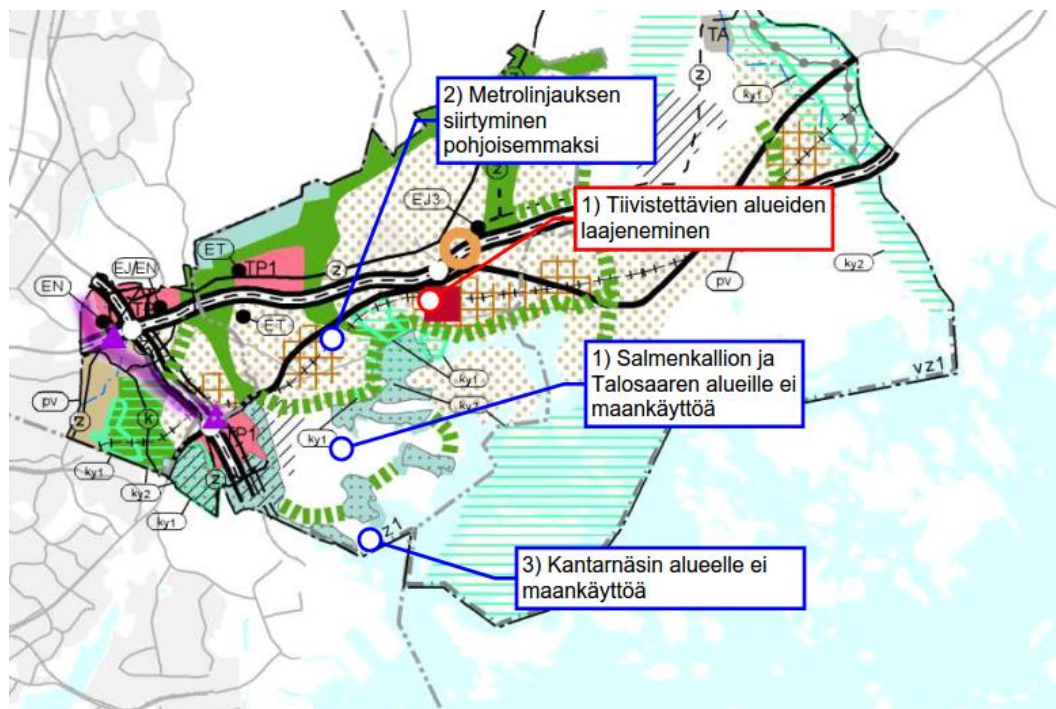
Uudessa maakuntakaavaehdotuksessa ruisrääkän kannalta myönteisiä muutoksia ovat:

- 1) Metrolinjauksen siirtyminen Salmenkallion ja Kasabergetin alueelta pohjoisemmaksi
- 2) Viheryhteystarve-kaavamerkinnän suunnittelumääräyksen tarkentuminen
- 3) Virkistysalue-kaavamerkinnän suunnittelumääräyksen tarkentuminen
- 4) Salmenkallion ja Talosaaren alueille ei ole osoitettu maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävää maankäyttöä (valkoiset alueet)
- 5) Tiivistettävien alueiden poistuminen Salmenkalliolta
- 6) Kantarnäsin muuttuminen raideliikenteeseen tukeutuvasta taajamatoimintojen alueesta alueeksi ilman maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä

Ruisrääkän elinalueille kohdistuvan virkistyskäyttöpaineen kannalta kielteisiä muutoksia ovat:

- 7) Tiivistettävien alueiden laajeneminen Sakarinmäen ja Majvikin alueilla

Nähtävillä olleeseen maakuntakaavaan verrattuna merkittävimmät muutokset ovat viheryhteystarve-kaavamerkinnän tarkentuminen, metrolinjauksen siirtyminen ja tiivistettävän alueen poistuminen Salmenkallion alueella. Uudessa maakuntakaavaehdotuksessa viheryhteystarve on sijoitettu Kapellvikenin ranta-alueelle, jolloin ruisrääkän Natura-alueella esiintymisen kannalta tärkeät Kapellvikenin ranta-alueet sisältyvät alueen ekologiseen verkostoon. Salmenkallion tiivistettävän alueen poistuminen vaikuttaa puolestaan sekä lajin elinalueisiin että virkistyskäytön määrään. Tiivistettävän alueen poistuessa Sjöängenin ja Kapellvikenin välisille alueille ei ole osoitettu seudullisesti tai maakunnallisesti merkittävää maankäyttöä. Myös metrolinjauksen siirtyminen säästää lajin elinympäristöä Sjöängenin alueella. Lisäksi ratkaisu vähentää Kapellvikenin alueelle kohdistuvan häiriön määrää.



Kuva 5-3 Suoran vaihtoehdon tärkeimmät muutokset ruiskäskän kannalta nähtävillä olleeseen maakuntakaavaehdotukseen verrattuna. Siniset kohteet edustavat myönteisiä ja punaiset kielteisiä muutoksia.

Muut muutokset maakuntakaavaehdotuksessa ovat myönteisiä, vaikutukseltaan vähäisempiä ja vaikuttavat lähinnä virkistyskäytön määrään. Talosaaren puoleisten alueiden ja Kantarnäsin alueen jättäminen seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävän maankäytön ulkopuolelle vähentää osaltaan virkistyskäytön määrää Kapellvikenin alueella. Lisäksi virkistysalue-kaavamerkinnän suunnittelumääräystä on tarkennettu. Valkoisia alueita koskevalla suunnittelumääräyksen täydennyksellä on laaja-alainen merkitys ruiskäskälle.

Johtopäätökset

Maakuntakaavassa on laajennettu maankäytön ulkopuolelle jääviä alueita Salmenkallion alueella, tarkistettu viheryhteystarpeiden sijaintia Kapellvikenin alueella ja siirretty metroradan sijaintia. Muutosten johdosta lajin esiintymisen kannalta tärkeiden Kapellvikenin ja Karlvikin läheisiä elinympäristöalueita säästyy enemmän kuin nähtävillä olleessa kaavaehdotuksessa. Yhdessä muiden, lähinnä virkistyskäytön määrään vaikuttavien muutosten kanssa kaavaehdotuksen ei katsota merkittäväällä tavalla muuttavan lajin esiintymismahdollisuuksia lajin Natura-alueella esiintymisen kannalta tärkeimmillä alueilla ja vaikutukset ruiskäskään katsotaan vähäisiksi.

5.6 Vaikutukset muihin lintulajeihin

Muut virallisella naturatietolomakkeella ja tietolomakkeen päivitysluonnoksessa mainitut lintudirektiivin liitteen I lajit, muuttolintulajit ja muut alueella säännöllisesti tavattavat lintudirektiivin liitteen I lajit on esitelty vuoden 2016 Pohjoisen vaihtoehdon sisältävässä maakuntakaavan Natura-arvioinnissa.

Koska suoran vaihtoehdon sisältävässä maakuntakaavaehdotuksessa muutokset verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaan kohdistuvat pääasiassa Uuden Porvoontien pohjoispuolelle ja metroyhteyden sijaintiin Östersundomin ja Länsisalmen välisellä alueella, vaikutukset eivät muiden arvioitavien lajien kohdalla muutu. Metroyhteyden muutos tuo metroradan lähemmäksi Mustavuorta, mutta etäisyyden ollessa noin 0,5 km sillä ei katsota olevan sellaisia merkittäviä vaikutuksia, jotka voisivat muuttaa Mustavuoren lehdon alueella tavattavien lajien elinolosuhteita merkittäväällä tavalla.

5.7 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Aiemmasta maakuntakaavaehdotuksesta annetuissa lausunnoissa Natura-alueen eheyden kohdalla on korostettu Östersundomin merenlahtien ja niihin liittyvien peltojen ja niittyjen muodostamaa kokonaisuutta sekä Natura-alueen ja Sipoonkorven välisen metsäyhteyden merkitystä. Tässä työssä arvioitavana oleva maakuntakaavaehdotusluonnos ottaa huomioon Natura-alueen merenlahtien välisen ekologisen yhteyden toimivuuden, mutta ei riittäväällä tavalla huomioi Natu-

ra-alueiden välisen yhteyden toimivuutta. Verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen suora vaihtoehto parantaa merenlahtien välistä ekologista toimivuutta. Koska kaavaratkaisussa Salmenkallion ja Talosaaren välisille alueille ei ole osoitettu maankäyttöä, merenlahtien alueella pesivien lajien ja levähtävien muuttolajien liikkumismahdollisuudet merenlahtien välillä eivät heikenny. Huomioitavaa on myös - etenkin muuttolajien kannalta - tärkeiden ruokailualueina toimivien peltoalueiden säilyminen Talosaaren ja Sjöängenin alueilla.

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueen ja Sipoonkorven välinen ekologinen yhteys on heikentynyt verrattuna nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen. Yhteyden alueelle sijoittuvaa virkistysaluetta on kavennettu keski- ja eteläosistaan selvästi. Nähtävillä olleen kaavaehdotuksen viranomaislausunnossa on korostettu metsäyhteyden toimivuutta nimenomaan pyyn kannalta. Tämän Natura-arvioinnin pyyhyn kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa merkittävien kielteisten vaikutusten mahdollisuutta ei ole voitu poissulkea ilman virkistysalueen aluerajauksen tarkentamista. Tästä johtuen kaavaehdotusluonnoksen vaikutukset Natura-alueen eheyteen arvioidaan merkittävän kielteisiksi. Vaikutukset direktiiviluontotyyppisiin lehdot ja silikaattikalliot on arvioitu merkittävän kielteisiksi ilman lieventämistoimenpiteitä, minkä vuoksi myös nämä vaikutukset vaikuttavat Natura-alueen eheyteen kielteisesti.

5.8 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Rakentamisen yhteydessä voidaan ottaa käytöstä pois alikulkuja, jotka mahdollistavat Länsisalmen Natura-alueelle suuntautuvan virkistyskäytön. Alikulkujen poistaminen ei ole maakunta-kaavassa ratkaistava asia, mutta se voidaan ottaa huomioon alempiasteisissa kaavoissa ja muissa suunnitelmissa. Mikäli Länsisalmen alueelta Natura-alueelle suuntautuva virkistyskäyttö voidaan näillä toiminnoilla estää, myös vaikutukset silikaattikalliot ja lehdot luontotyyppisiin jäävät vähäisiksi.

Metroyhteydelle on osoitettu maakuntakaavassa ohjeellinen linjaus, mutta maakuntakaava ei ota kantaa siihen, kulkeeko yhteys maan päällä vai alla. Natura-arvioinnin kannalta metroradan sijoittumisella on merkitystä Natura-alueen ja Sipoonkorven välisen metsäyhteyden alueella, sillä metroyhteyden maanpäällinen toteutus virkistysalueella heikentää metsäyhteyden toimivuutta ekologisena käytävänä. Lieventämistoimenpiteenä esitetään Natura-alueen ja Sipoonkorven välisen metsäyhteyden huomioimista radan tarkemmassa suunnittelussa siten, että rata sijoitetaan virkistysalueella ja sen välittömässä läheisyydessä maan alle.

Vuoden 2014 kaavaehdotuksen viranomaislausunnossa pyyn kohdalla merkittävien haittojen välttämisen on katsottu vaativan metsäisen kulkuyhteyden vahvistamista. Arvioitavassa maakunta-kaavaehdotusluonnoksessa Natura-alueen ja Sipoonkorven välistä virkistysaluetta on kavennettu keski- ja eteläosistaan. Jotta merkittävilta vaikutuksilta pyyhyn ja Natura-alueen eheyteen vältyttäisiin, virkistysalueen keski- ja eteläosia tulisi lieventää kaavaehdotusluonnoksessa esitetystä. Suositeltavaa on sisällyttää virkistysalueeseen Länsisalmen kalliometsän ja Kärrin välisen pelto-alue sekä Sotungintien ja Porvoonväylän välillä Krapuojan vartta sekä lieventää aluetta jonkin verran myös länsiosastaan.

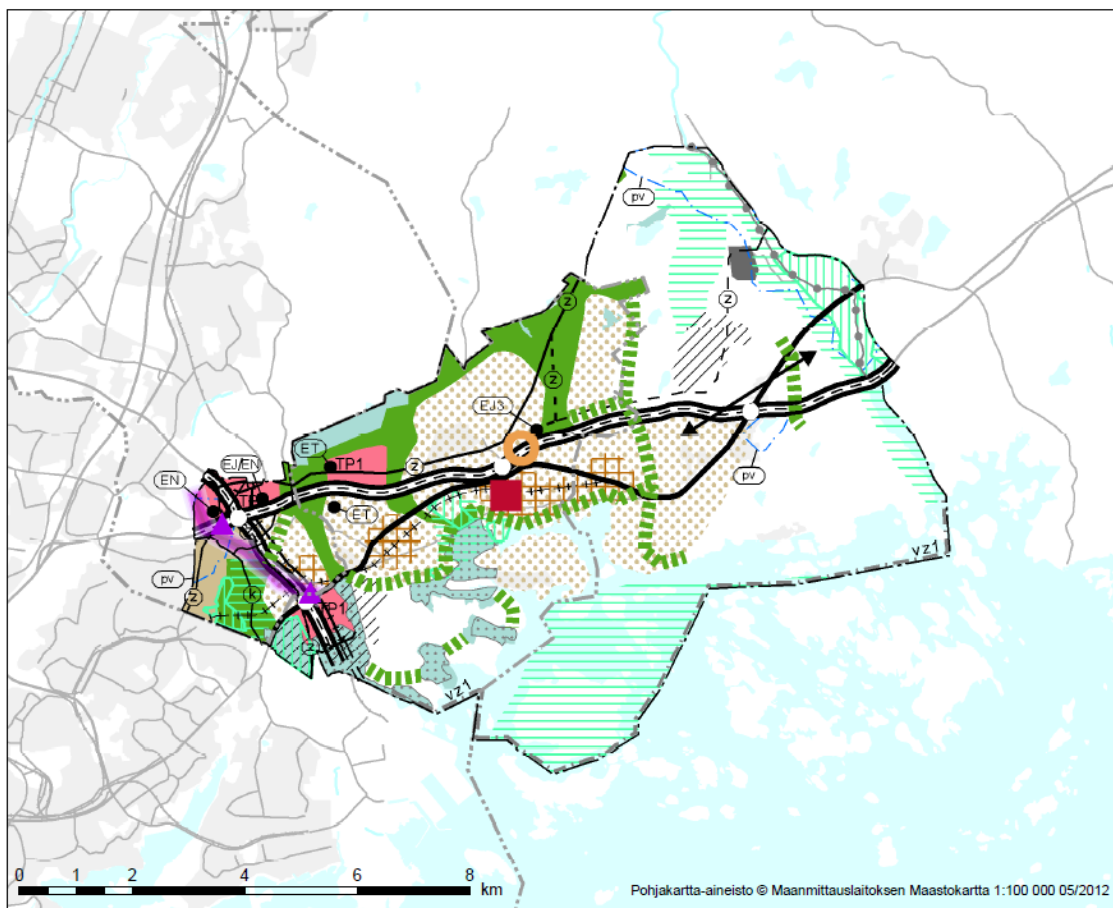
Kehrääjää, lehtoja, silikaattikallioita ja vähäisemmin myös pyytä koskien vaikutuksia voidaan lieventää virkistyskäytön suunnittelulla ja ohjaamisella. Vaikka Uusi Porvoonväylä toimiikin luontaisena kulkuesteenä Länsisalmen alueelta Salmenkallion suuntaan, virkistyskäytön ohjaamista voidaan tehostaa tarkemmassa suunnittelussa esimerkiksi olemassa olevista alikuluista luopumalla ja aitauksin. Virkistyskäytön ohjaamiseksi aitoja voidaan osoittaa Uuden Porvoonväylän varrelle sekä Salmenkallion itäpuolisille reunoille. Merkittävintä Salmenkallion alueen virkistyskäytön kannalta on kuitenkin erillinen, tarkemmin laadittu virkistyskäyttöä ja alueen hoito koskeva suunnitelma, jossa esitetään virkistyskäytön ohjaamista koskevat ratkaisut ja periaatteet.

6 VAIKUTUKSET PÄIVITETYSSÄ (13.3.2017) MAAKUNTA- KAAVAEHDOTUKSESSA

Aikaisemmassa Natura-arvioinnissa on esitetty lieventämistoimenpiteitä, jotka huomioimalla Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyyppisiin ja lajeihin kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää. Valtaosa lieventämistoimenpiteistä koskevat alemmissa kaavoitusasteissa huomioon otettavia seikkoja ja näiltä osin vaikutukset lajeihin, luontotyyppisiin ja Natura-alueen eheyteen on edellä arvioitu lieventämistoimenpiteet huomioon ottaen. Pyyhyn ja Natura-alueen

eheyteen kohdistuvien vaikutusten osalta maakuntakaavan aluerajauksia on kuitenkin katsottu tarpeelliseksi muuttaa haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Tältä osin Natura-alueen ja Sipoonkorven välisen virkistysalueen rajausta on muutettu suoran vaihtoehdon maakuntakaavaehdotusluonnoksessa. Virkistysalueen osalta tarkistettu suoran vaihtoehdon maakuntakaavaehdotus on päivätty 13.3.2017.

Tässä kappaleessa esitetään tiivistetysti suoran vaihtoehdon maakuntakaavaehdotuksen Natura-alueen ja Sipoonkorven välistä virkistysalueen aluerajausta koskevat muutokset ja päivitetyn maakuntakaavaehdotuksen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyypeihin, lajeihin ja Natura-alueen eheyteen.



Kuva 6-1 Muutettu kaavaehdotusluonnos (13.3.2017). Päivitetyssä maakuntakaavaehdotuksessa on tarkistettu ainoastaan virkistysalueen rajausta kahden Natura-alueen välillä sekä tarkennettu virkistysalueen kaavamääräystä pyyn osalta.

6.1 Suoran vaihtoehdon maakuntakaavaehdotuksen muutokset

13.3.2017 päivätyssä maakuntakaavaehdotuksessa on muutettu Natura-alueen ja Sipoonkorven välistä virkistysalueen aluerajausta. Virkistysalueen rajauksen muutokset pohjautuvat tähän Natura-arviointiin ja asiantuntija-arvioon virkistysaluerajauksen riittävydestä pyyn kannalta toimivan ekologisen yhteyden luomiseksi. Lisäksi maakuntakaavaehdotuksen virkistysaluetta koskeva suunnittelumääräystä tarkennettiin pyyn osalta seuraavasti: *”Östersundomissa sijaitsevan Sipoonkorven ja Mustavuoren sekä Sipoonkorven ja Salmenkallion välisen alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon ekologisten yhteyksien jatkuvuus ja säilyminen erityisesti lintudirektiivin liitteen I lajin pyyn elinympäristön kannalta”*. Suunnittelumääräyksen tarkennuksella on pyritty tuomaan esille ekologisen yhteyden merkitystä nimenomaan Salmenkallion ja Sipoonkorven välisellä alueella.

6.2 Vaikutukset direktiiviluontotyypeihin

Tehdyillä muutoksilla ei ole vaikutusta direktiiviluontotyypeihin kohdistuviin vaikutuksiin.

6.3 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Kaavamutoksella ei ole vaikutusta direktiivilajien esiintymiseen.

6.4 Vaikutukset kehrääjään

Kaavamuutoksella ei ole mainittavaa vaikutusta kehrääjään, eikä lajiin arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia.

6.5 Vaikutukset pyyhyn

Maakuntakaavaehdotuksessa Salmenkallion ja Sipoonkorven välisenä ekologisena yhteytenä toimivaa virkistysaluetta on levennetty virkistysalueen keski- ja eteläosista. Rajausta ei kuitenkaan vastaa täysin aikaisemmin esitettyä lieventämistoimenpidettä virkistysalueen rajauksesta. 13.3.2017 päivätyssä maakuntakaavaehdotuksessa virkistysaluetta on laajennettu Kärrin nykyisen asuinalueen suuntaan ja ekologinen käytävä on leventynyt enintään 80 metrin aikaisemmasta. Virkistysalueen rajausta sisältää valtaosan nykyisten Kärrin asuinalueen, Sotungintien ja Länsisalmen kalliometäalueen rajaamasta peltoalasta.

Pyyn kannalta kulkuyhteyden toimivuuden kannalta olennaisinta yhteyden alueella on sisällyttää riittävän laajasti Krapuojan laakson ja Kärrin asuinalueeseen rajautuvia peltoja, joista metsittämällä saadaan melko helposti luotua pyylle soveltuvaa elinympäristöä (vähintään 20 vuoden viiveellä metsityksestä). Maakuntakaavaa tulkittaessa yleispiirteisemmin maankäyttöä ohjaavana suunnitelmalla virkistysalueen rajausta voidaan tulkita maakuntakaavan kannalta riittäväksi, mikäli tarkemmassa suunnittelussa huomioidaan ekologisen yhteyden toimivuuden vaatimukset. Tätä tulkintaa tukevat myös virkistysaluetta ja raideliikenteeseen tukeutuvaa taajamatoimintojen aluetta koskevat suunnittelumääräykset. Virkistysalueen suunnittelumääräyksessä todetaan: *”Virkistysalueiden suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueiden ominaisuuksiin ekologisen verkoston osana sekä merkitykseen luonnon monimuotoisuuden kannalta”, ja edelleen: ”Östersundomissa sijaitsevan Sipoonkorven ja Mustavuoren sekä Sipoonkorven ja Salmenkallion välisen alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon ekologisten yhteyksien jatkuvuus ja säilyminen erityisesti lintudirektiivin liitteen I lajin pyy elinympäristön kannalta”.*

Virkistysaluetta ympäröivät laajalti raideliikenteeseen tukeutuvat taajamatoimintojen alueet ja aluevarausmerkintää koskee taajamatoimintojen alueen suunnittelumääräys, jossa todetaan: *”Östersundomin maakuntakaava-alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava, ettei merkittävästi heikennetä Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen Mustavuorenlehto ja Östersundomin lintuvedet FI0100065 suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, erityisesti ottaen huomioon luontodirektiivin liitteen I luontotyyppi kasvipeitteiset silikaattikalliot ja lintudirektiivin liitteen I lajit”.*

Maakuntakaavan tarkkuustaso ja suunnittelumääräyksen sisällön perusteella ekologista yhteyttä voidaan pitää riittävänä, mikäli tarkemman suunnittelun ekologien yhteyden osalta huomioidaan ne rajausta vaatimukset, joita aikaisemmin on lieventämistoimenpiteinä esitetty. Nämä reunaehdot huomioiden vaikutukset pyyhyn arvioidaan korkeintaan kohtalaisiksi.

6.6 Vaikutukset ruisrääkkään

Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta ruisrääkkään, eikä lajiin arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia.

6.7 Vaikutukset muihin lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja säännöllisesti esiintyviin muuttolajeihin

Kaavamuutos lisää säilyvien metsäelinympäristöjen määrää, mutta metsäelinympäristöjen lajeista palokärjen tai mehiläishaukan kannalta kaavamuutoksella ei ole mainittavaa merkitystä. Muutos ei vaikuta muiden Natura-alueen suojelun perusteena olevien ja alueella tavattavien lintudirektiivin liitteen I lajien ja säännöllisesti tavattavien muuttolintulajien esiintymisedellytyksiin, eikä maakuntakaavaehdotuksella arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia ko. lajeihin.

6.8 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Natura-alueen eheyteen kohdistuvat vaikutukset ovat samankaltaisia siihen nähden mitä edellä on esitetty pyyn kohdalla. Ekologisen yhteyden toimivuuden kannalta tärkeintä on sisällyttää tarkemmassa suunnittelussa Länsisalmen kalliometsän ja Kärrin välinen peltoalue sekä Sotungintien ja Porvoonväylän välinen osa Krapuojan varresta osaksi ekologista yhteyttä alueen tarkemmassa suunnittelussa. Lieventämistoimenpiteet huomioiden vaikutuksia Natura-alueen eheyteen ei arvioida merkittäviksi.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Nähtävillä olleesta kaavaehdotuksesta saatujen lausuntojen perusteella kaavaa on muokattu uudeksi, ns. suoran vaihtoehdon kaavaehdotukseksi. Nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen verrattuna kaavaa on tarkistettu erityisesti taajamarakenteen, viherrakenteen ja metrolinjauksen osalta. Natura-arvioinnin kannalta merkittävimpiä muutoksia kaavassa ovat olleet Salmenkallion ja Talosaaren alueiden jättäminen maankäytön ulkopuolelle, taajamatoimintojen rajaaminen uuden Porvoonväylän pohjoispuolelle, vaihtoehtoinen metrolinjaus sekä virkistysalueiden rajauksia koskevat muutokset.

Ilman lieventäviä toimenpiteitä silikaattikalliot ja lehdot direktiiviluontotyyppisiin kohdistuvat vaikutukset ovat virkistyskäytön lisääntymisen vuoksi merkittävän kielteisiä. Kun lieventävät toimenpiteet toteutetaan, Natura-alueelle kohdistuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi. Maakunta-kaavaehdotuksen päivitetystä versiossa (13.3.2017) ekologisena yhteytenä toimivaa virkistysalueen rajausta on tarkennettu ja tältä osin vaikutukset pyyhyn arvioidaan korkeintaan kohtalaiseksi, kun arvioinnissa esitetyt toimenpiteet on otettu huomioon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Pyyhyn kohdalla merkittävin lieventämistoimenpide on Länsisalmen kalliometsän ja Kärrin välisen peltoalueen sekä Sotungintien ja Porvoonväylän välillä Krapuojan varren sisällyttäminen ekologisena yhteytenä toimivaan virkistysalueeseen alueen tarkemmassa suunnittelussa. Muiden lajien kohdalla merkittäviä vaikutuksia ei arvioida muodostuvan.

Natura-arvioinnissa on esitetty lieventämistoimenpiteet, jotka huomioimalla direktiiviluontotyyppisiin kohdistuvat vaikutukset ovat enintään kohtalaisia tai vähäisiä. Pyyhyn ja Natura-alueen eheyden kannalta merkityksellisimpiä ovat ekologista yhteyttä koskevat lieventämistoimenpiteet. Lisäksi lieventämistoimenpiteistä virkistyskäytön rajoittaminen ja ohjaaminen alueen tarkemmassa suunnittelussa on ensiarvoisen tärkeää silikaattikalliot ja boreaaliset lehdot luontotyyppisiin ja kehrääjään (vähäisemmin myös pyyhyn) kohdistuvien vaikutusten kannalta.

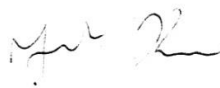
Maakuntakaava yleispiirteisenä suunnitelmana mahdollistaa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Suunnittelumääräysten kautta maakuntakaava ohjaa viranomaisen toimintaa tavalla, joka edellyttää riittävien ja asianmukaisten toimenpiteiden toteuttamisen.

RAMBOLL FINLAND OY

Lahdessa 17.3.2017



Tarja Ojala
FM biologi



Juha Kiiski
Fil. yo (biologia)

8 LÄHTEET

Alexander, I. & Cresswell, B. 1990. Foraging by Nightjars *Caprimulgus europaeus* away from their nesting areas. *Ibis* 132:4, s. 568-574.

Blickley, J.L., Blackwood, D. & Patricelli, G.L. 2012a. Experimental evidence for the effects of chronic anthropogenic noise on abundance of sage-grouse at leks. *Conservation Biology*, Vol. 26: 461-471.

Blickley, J.L., Word, K.R., Krakauer, A.H., Phillips, J.L., Sells, S.N., Taff, C.C., Wingfield, J.C. Patricelli, G.L. 2012b. Experimental chronic noise is related to elevated fecal corticosteroid metabolites in lekking male greater sage-grouse (*Centrocercus urophasianus*). *PLoS ONE* 7(11): e50462.

Byron, H. 2000: Biodiversity impact. Biodiversity and Environmental Impact Assessment: A Good Practice Guide for Road Schemes. The RSPB, WWF-UK, English Nature and the Wildlife Trusts, Sandy.

Finventia 2015. Östersundomin maamassojen käsittelyalue ja puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoitusalue. Liito-orava- ja linnustoselvitys YVA:a varten.

Habib, L., Bayne, E.M. & Boutin, S. 2007. Chronic industrial noise affects pairing success and age structure of ovenbirds *Seiurus aurocapilla*. *Journal of Applied Ecology*. Vol. 44: 176-184.

Karttunen, K. & Airaksinen, O. 2001: Natura 2000 –luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. Ympäristöopas 46. 194 s.

Kurki, S. & Mykrä, S. 1998: Mustavuoren lehto & Östersundomin lintuvedet. Vuosaaren satamahankeen vaikutukset Natura 2000-alueeseen. Biota BD Oy.

Laine, L.J. & Yrjölä R. 2005. Kirjokertun, pikkulepinkäisen, ruiskäärän ja luhtahuitin habitaattikartoitus Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueella. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 6/2005.

Lammi, E. 2014. Ruiskäärän huomioon ottaminen Östersundomin maankäytön suunnittelussa. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.

Langston, R. H. W., Liley, D, Murison, G., Woodfield, E & Clarke, R. T. 2007. What effects do walkers and dogs have on the distribution and productivity of breeding European Nightjar *Caprimulgus europaeus*? *Ibis* 149:1, s. 27-36.

Liley, D. & Clarke, R.T. 2003. The impact of urban development and human disturbance on the numbers of nightjar *Caprimulgus europaeus* on heathlands in Dorset, England. *Biological Conservation*, 114:2.

Loss, S. R., Will, T. & Marra, P. P. 2013. The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States. *Nature Communications*. 4: 1396.

Lowe, A., Rogers, A.C. & Durrant, K.L. 2014. Effect of human disturbance on long-term habitat use and breeding success of the European Nightjar, *Caprimulgus europaeus*. *Avian Conservation and Ecology*. 9:2.

Mikkola-Roos, M. & Hirvonen, H. 1996. Toukolanranta, rakentamisen ympäristövaikutukset. Ekologinen näkökulma II. — Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 1996:20.

Montadert, M. & Klaus, S. 2011. Hazel grouse in open landscapes. *Grouse News – Newsletter of the Grouse Group of the IUCN/SSC-WPA Galliformes Specialist Group*. 5/2011, 41, s. 13-21.

Pease, M. L., Rose, R. K. & Butler, M. J. 2005. Effects of human disturbances on the behavior of wintering ducks. *Wildlife Society Bulletin*, 33 (1): 103-112.

Ramboll 2016. Östersundomin alueen maakuntakaava ja Östersundomin yhteinen yleiskaava, Natura-arviointi. Uudenmaan liitto ja Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluvirasto. 65 s.

SITO ja ENVIRO 2014. Arvio Östersundomin yleiskaavan suunnitellun maankäytön vaikutuksista Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueeseen (FI0100065) sekä Sipoonkorven Natura-alueeseen (FI0100066).

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 685 s.

Reijnen, R., Foppen, R. Ter Braak, C & Thissen, J. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology* 32: 187-202.

Sharps, K. 2013. The conservation ecology of the European nightjar (*Caprimulgus europaeus*) in a complex heathland-plantation landscape. Väitöskirja. Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, UK.

Schroeder J., Nakagawa S., Cleasby I.R., Burke, T. 2012. Passerine birds breeding under chronic noise experience reduced fitness. *PLoS ONE* 7(7).
<<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0039200>>. Luettu 31.10.2013.

Silvano, F. & Boano, G. 2012. Survival rates of adult European Nightjars *Caprimulgus europaeus* breeding in northwestern Italy. *Ringed & Migration*, 27 (1), s. 13-19.

Smit, C. J. & Visser, J. M. 1993. Effects of disturbance on shorebirds: a summary of existing knowledge from the Dutch Wadden Sea and Delta area. *Wader Study Group Bulletin*, 68: 6-19.

Solonen, T., Lehtikainen, A. & Lammi, E. (toim.). 2010. Uudenmaan linnusto.

Solonen, T. 2015. Pyynn, kehrääjän ja ruiskun esiintyminen Sipoonkorven kansallispuiston ympäristössä vuonna 2015 ja alueiden soveltuvuus näiden lajien suojeluun. Luontotutkimus Solonen.

Söderman T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ympäristökeskus. 196 s.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehtikainen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016. Suomen lintulajien uhanalaisuus. 2015. The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtikainen, A. 2011. Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <<http://atlas3.lintuatlas.fi>> (viitattu 11.11.2016)
ISBN 978-952-10-6918-5.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.

Waterman, E., Tulp, I., Reijnen, R., Krigsveld, K. & ter Braak, C. 2004. Noise disturbance of meadow birds by railway noise. The 33rd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering. Internet-julkaisu,
http://www.dbvision.nl/bestanden/overons/publicaties/2004/266_Meadow_bird_disturbance.pdf,
luettu 10.12.2013.

Yrjölä, R., Kontiokorpi, J., Luostarinen, M., Santaharju, J., Sarvanne, H., Tanskanen A. & Vickholm, J. 2012. Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2011 – vuosien 2001-2011 yhteenveto. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 10/2012.

Åberg, J., Swenson, J. E. & Andrén H. 2000. The dynamics of hazel grouse (*Bonasa bonasia* L.) occurrence in habitat fragments. *Canadian Journal of Zoology*. 78(3): 352:358.

NATURA 2000**STANDARD DATA FORM**

FOR SPECIAL PROTECTION AREAS (SPA)

FOR SITES ELIGIBLE FOR IDENTIFICATION AS SITES OF
COMMUNITY IMPORTANCE (SCI)

AND

FOR SPECIAL AREAS OF CONSERVATION (SAC)

1. SITE IDENTIFICATION**1.1. TYPE**

C

1.2. SITE CODE

FI0100065

1.3. COMPILATION DATE

199609

1.4. UPDATE**1.5. RELATION WITH OTHER NATURA 2000 SITES:****1.6. RESPONDENT(S):**Uudenmaan ympäristökeskus
PL 36
00521 Helsinki**1.7. SITE NAME:**

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet

1.8. SITE INDICATION AND DESIGNATION/CLASSIFICATION DATES:**DATE SITE PROPOSED AS ELIGIBLE AS SCI:**

199609

DATE CONFIRMED AS SCI:**DATE SITE CLASSIFIED AS SPA:****DATE SITE DESIGNATED AS SAC:**

2. SITE LOCATION

2.1. SITE CENTRE LOCATION

LONGITUDE

LATITUDE

W/E (Greenwich)

2.2. AREA (HA):

355.00

2.3. SITE LENGTH (KM):

2.4. ALTITUDE (M):

MINIMUM

MAXIMUM

MEAN

2.5. ADMINISTRATIVE REGION:

NUTS CODE

REGION NAME

% COVER

FI11

UUSIMAA

77

Marine area not covered by a NUTS-region

23

2.6. BIOGEOGRAPHIC REGION:

Alpine

☐

Atlantic

☐

Boreal

☒

Continental

☐

Macaronesian

☐

Mediterranean

☐

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1. HABITAT types present on the site and assessment for them:

ANNEX I HABITAT TYPES:

CODE	%COVER	REPRESENTATIVITY	RELATIVE SURFACE	CONSERVATION STATUS	GLOBAL ASSESSMENT
7140	37	A B C D	A B C	A B C	A B C
1160	23	A B C D	A B C	A B C	A B C
9050	10	A B C D	A B C	A B C	A B C
8220	8	A B C D	A B C	A B C	A B C
6430	3	A B C D	A B C	A B C	A B C
9080	2	A B C D	A B C	A B C	A B C
91D4	0	A B C D	A B C	A B C	A B C
6510	0	A B C D	A B C	A B C	A B C
8210	0	A B C D	A B C	A B C	A B C

3.2. SPECIES

covered by Article 4 of Directive 79/409/EEC

and

listed in Annex II of Directive 92/43/EEC

and

site assessment for them

3.2.a. BIRDS listed on Annex I of Council directive 79/409/EEC

CODE	NAME	POPULATION			SITE ASSESSMENT			
		Resident	Migratory		Population	Conservation	Isolation	Global
			Breed	Winter	Stage			
A320	Ficedula parva		1-2 p			A B C D	A B C	A B C
A307	Sylvia nisoria		2-3			A B C D	A B C	A B C
A104	Bonasa bonasia	3-5 p				A B C D	A B C	A B C
A193	Sterna hirundo		2			A B C D	A B C	A B C
A338	Lanius collurio		5-10 p			A B C D	A B C	A B C
A119	Porzana porzana		4			A B C D	A B C	A B C
A122	Crex crex		2-5 p			A B C D	A B C	A B C
A038	Cygnus cygnus				<10	A B C D	A B C	A B C
A151	Philomachus pugnax				<50	A B C D	A B C	A B C
A166	Tringa glareola				>10	A B C D	A B C	A B C
A224	Caprimulgus europaeus		0-1			A B C D	A B C	A B C

3.2.b. Regularly occurring Migratory Birds not listed on Annex I of Council Directive 79/409/EEC**3.2.c. MAMMALS listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC****3.2.d. AMPHIBIANS and REPTILES listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC****3.2.e. FISHES listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC****3.2.f. INVERTEBRATES listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC**

3.2.g. PLANTS listed on Annex II of Council directive 92/43/EEC

CODE	NAME	POPULATION	SITE ASSESSMENT												
			Population				Conservation			Isolation			Global		
			A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1984	Herzogiella turfacea (ehd.)	P													

3.3. Other Important Species of Flora and Fauna

GROUP	SCIENTIFIC NAME	POPULATION	MOTIVATION
B M A R F I P			
	P Polygonatum multiflorum	R	A B C D
	P Poa remota	R	A B C D
	P Corylus avellana	C	A B C D
	P Amblyodon dealbatus	P	A B C D
	P Peltigera venosa	P	A B C D
	P Ramalina fastigiata	P	A B C D
	P Pycnoporellus fulgens	P	A B C D
	P Phellinus microlimitatus	P	A B C D
	P Skeletocutis stellae	P	A B C D
	P Adoxa moschatellina	R	A B C D
	P Asplenium trichomanes	R	A B C D
	P Asplenium septentrionale	R	A B C D
	P Geranium robertianum	C	A B C D
	P Viola rupestris	P	A B C D
	P Spergula morisonii	C	A B C D
	P Verbascum thapsus	R	A B C D
	P Ajuga pyramidalis	R	A B C D
	P Satureja acinos	R	A B C D
	P Ranunculus ficaria	C	A B C D
B	Anas clypeata	10	A B C D
B	Dendrocopos minor	2	A B C D
B	Panurus biarmicus	P	A B C D
I	Senta flammea	P	A B C D
	P Najas marina	P	A B C D
	P Nymphaea candida	P	A B C D
	P Ranunculus circinatus	P	A B C D
	P Anemone ranunculoides	R	A B C D
	P Mercurialis perennis	R	A B C D
	P Gagea lutea	R	A B C D
	P Antrodia pulvinascens	P	A B C D
	P Antrodiella americana	P	A B C D
B	Aegithalos caudatus	0-1 p	A B C D

(B = Birds, M = Mammals, A = Amphibians, R = Reptiles, F = Fish, I = Invertebrates, P = Plants)

4. SITE DESCRIPTION

4.1. GENERAL SITE CHARACTER:

Habitat classes	% cover
Marine areas, Sea inlets	22
Bogs, Marshes, Water fringed vegetation, Fens	39
Humid grassland, Mesophile grassland	4
Broad-leaved deciduous woodland	2
Coniferous woodland	14
Mixed woodland	11
Inland rocks, Scree, Sands, Permanent Snow and ice	8
Total habitat cover	100 %

Other site characteristics

Alue koostuu neljästä erillisestä osasta Helsingin, Vantaan ja Sipoon raja-alueilla. Osa-alueet ovat 1) Mustavuoren, Porvarinlahden, Labbackan ja Kasabergetin muodostama kokonaisuus, 2) Bruksviken, 3) Torpviken ja 4) Kapellviken.

Alue on luonnoltaan hyvin monipuolinen. Se koostuu matalista merenlahdistista ja niiden rantaluhdistista ja -niityistä sekä kallioisista mäistä, joiden rinteillä on lehtokasvillisuutta. Labbackalla ja etenkin Mustavuorella lehto- ja kalliokasvillisuus on rehevää ja edustavaa, sillä kallioperä on kvartsi-maasälpägneissistä, jossa esiintyy välikerroksina ravinteikasta amfiboliittia sekä kalkkikiveä. Kasaberget on huomattavasti karumpi kallio, sillä sen kivilajeina ovat kvartsi- ja granodioriitti.

Alueella on luontoarvojen lisäksi historiallista merkitystä. Mustavuorella on ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita ja tykkiteitä sekä vanhoja kalkkilouhoksia. Kasabergetin laella puolestaan on pronssikautinen hautaröykkiö. Nämä kohteet ovat muinaismuistolain suojaamia.

Alue on pääkaupunkiseudulla sijaitessaan erittäin tärkeä luontoharrastus- ja virkistyskohde. Se on myös tutkimukselle merkittävä alue, sillä esim. linnustoseurantoja on varsin pitkältä ajalta.

4.2. QUALITY AND IMPORTANCE:

Alueen lehdot, lintuvedet ja kalliot on todettu valtakunnallisesti arvokkaiksi, ja yhdessä ne muodostavat erittäin merkittävän luontokokonaisuuden. Arvoa nostaa sijainti pääkaupunkiseudulla, jossa tällaisia kokonaisuuksia on säilynyt hyvin vähän.

Luontodirektiivin luontotyypeistä alueella ovat edustavimpia boreaaliset lehdot ja keskirasvanteiset silikaattikalliot sekä kallioiden pienialaiset kalkkipitoiset osat. Lajistossa puolestaan korostuvat lintudirektiivin lajit, joita alueella pesii tai levähtää muuttoaikoina huomattavan suuri joukko. Alueelta on tavattu lisäksi luontodirektiivin sammallajia sekä monia sellaisia kasvi- ja eläinlajeja, jotka ovat pääkaupunkiseudulla harvinaisia, jotkut myös valtakunnallisesti uhanalaisia.

Lehdot

Mustavuori on pääkaupunkiseudun arvokkain lehto. Se on varsin monipuolinen alue, sillä kasvillisuus vaihtelee kuivista rinnelehtoisista tuoreisiin, hyvin reheviin lehtipuulehtoihin ja hieman karumpiin kuusikkolehtoihin sekä kosteisiin saniaislehtoihin ja lehtokorpiin.

Alueella esiintyy runsaasti lehtojen vaateliaita kasvilajeja kuten lehtokielo, keltavuokko ja lehtosinijuuri. Myös metsien sammal- ja sienilajisto on runsas, ja joukossa on uhanalaisiakin lajeja, mm. ruso-, poimu- ja vuotikankäävät. Lehtolinnustoa edustavat mm. harvinaiset idänuunilintu ja pikkusieppo.

Mustavuoren eteläosasta on löydetty korpipohtosammalta (Herzogiella turfacea), joka on luontodirektiivin liitteen II laji. Uudellamaalla laji on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Se kasvaa lehtoisissa ja lehtokorvissa lahupuulla ja turpeella.

Korpipohtosammalesta on Helsingin yliopiston kasvimuseossa viitisentoista

Uudeltamaalta kerättyä näytettä, joista osa on vuosisadan alkupuolelta ja osa sellaisista paikoista, jotka todennäköisesti ovat nykyään rakennettuja. Mustavuoren näytteet on kerätty 1965 ja 1979, ja ne ovat näytteistä uusimmat. Tämän perusteella näyttää siltä, että Mustavuori on ainoa tiedossa oleva todennäköisesti säilynyt esiintymispaikka Uudellamaalla. Valitettavasti tarkka löytöpaikka ei näytteistä selviä, mutta ilmeisesti näytteet on kerätty eri paikoista. Vuoden 1965 näyte on kerätty Helsingistä Mustavuoren eteläosasta kortetta kasvavasta korpikuusikosta laholta kannolta ja vuoden 1979 näyte Vantaalta Mustavuoren kosteasta sekametsästä, jossa on kalkkikivikanjoni. Kapeassa, kosteassa kanjonissa mainitaan olevan kaivettuja luolia ja kulkuväyliä.

Kalliot

Mustavuori on arvokas myös kalliokasvillisuudeltaan. Kallioperässä on paikoin kalkkia, mikä mahdollistaa vaateliaan itiökasvi- ja kallioketolajiston esiintymisen.

Kalliot ovat alueella varsin monipuolisia, sillä Kasaberget on aivan toisentyypinen, huomattavasti karumpi kallioalue. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaiden kallioalueiden inventoinnissa Mustavuori ja Kasaberget on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaiksi ja Labbacka maakunnallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi.

Lintuvedet

Koska alueella ja sen lähiympäristössä on monia erilaisia biotooppeja, lintulajisto on monipuolinen. Porvarinlahti, Bruksviken, Torpviken ja Kapellviken kuuluvat yhtenä, kansainvälisesti arvokkaaksi määriteltynä kohteena valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan, mutta kaikki ovat myös erikseen tarkasteltuina arvokkaita lintuvesiä, joiden lajisto hieman poikkeaa toisistaan.

Porvarinlahdella on esimerkiksi vuonna 1994 pesinyt 40 lintulajia parimäärän ollessa 213. Lajimäärä on pysynyt vuosia samana, mutta parimäärä on hieman noussut. Lahden pohjukassa suurin osa linnustosta on varpuslintuja, kun taas idempänä vesilinnut on suurin ryhmä.

Bruksviken on pienestä koostaan huolimatta vesilinnuille tärkeä alue, jolla pesivien vesilintujen tiheys on suuri. Kahlaajille paras alue puolestaan on Torpviken, jonka rannoilla on avointa laidunniittyä.

Lintuvesialueista kooltaan suurin on Kapellvikenin alue, jolla on 1980-luvun laskennoissa pesinyt 60 lintulajia ja 585 paria. Hallitsevin ryhmä ovat ruovikkolajit.

Kaikki lahdet ovat lintujen muutonaikaisia levähdyspaikkoja. Niillä myös käy ruokailemassa useita sellaisia lajeja, jotka eivät pesi alueella.

4.3. VULNERABILITY

Suunnitellun Vuosaaren sataman liikennenyhteydet ovat uhka Porvarinlahden alueelle.

Virkistyskäyttö aiheuttaa häirintää ja kulumista.

Porvarinlahden alueelle on rakennettu pienvenesatama.

4.4. SITE DESIGNATION:

Suurin osa alueesta kuuluu valtakunnallisiin luonnonsuojeluohjelmiin. Tähän mennessä alueesta on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla Porvarinlahden perukka, Mustavuoren eteläosa ja Kasabergetin lakialue.

Rauhoittamaton osa Mustavuoresta sekä Labbackan lounaisosa kuuluvat valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Natura-alueen suojelutavoitteet toteutetaan täällä perustamalla luonnonsuojelulain mukainen suojelualue.

Porvarinlahti, Bruksviken, Torpviken ja Kapellviken rantaluhtineen ja -niittyineen kuuluvat valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Natura-alue toteutetaan täällä vesilain ja/tai luonnonsuojelulain nojalla.

Suurin osa Labbackaa sekä Kasabergetin Vantaan puoleinen osa ovat Vantaan yleiskaavan suojelukohteita. Rauhoittamattomilla alueilla Natura-alueen toteutuskeino on rakennuslaki eli kyseinen kaava. Kaavamerkintä on SL2, jonka mukaan puiden kaataminen, kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttötöyt tai näihin verrattavat toimenpiteet ovat alueella luvanvaraisia, kuten rakennuslain 124a §:ssä on säädetty. Alueella sallitaan vain käyttötarkoitusta palveleva vähäinen rakentaminen.

4.5. OWNERSHIP

5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES

5.1. DESIGNATION TYPES at National and Regional level:

CODE	% COVER
FI00	86
FI16	14

5.2. RELATION OF THE DESCRIBED SITE WITH OTHER SITES:

designated at National or Regional level:

designated at International level:

5.3. RELATION OF THE DESCRIBED SITE WITH CORINE BIOTOPE SITES:

6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE

6.1. GENERAL IMPACTS AND ACTIVITIES AND PROPORTION OF THE SURFACE OF THE SITE AFFECTED

IMPACTS AND ACTIVITIES WITHIN the site

CODE	INTENSITY	% OF SITE	INFLUENCE
501	A B C		+ 0 -
720	A B C		+ 0 -

IMPACTS AND ACTIVITIES AROUND the site

CODE	INTENSITY	INFLUENCE
403	A B C	+ 0 -
504	A B C	+ 0 -

6.2. SITE MANAGEMENT AND PLANS

BODY RESPONSIBLE FOR THE SITE MANAGEMENT

Uudenmaan ympäristökeskus

SITE MANAGEMENT AND PLANS

Alueella on tarvetta virkistyskäytön ohjaamiseen.
Hoitotoimet erityisesti lehtoalueella tarpeen. Olisi laadittava hoito- ja käyttösuunnitelma.

7. MAPS OF THE SITE

Physical map

Aerial photograph(s) included:

8. SLIDES

4. SITE DESCRIPTION

4.7. HISTORY

Regularly occurring Birds not listed on Annex I of Council Directive 79/409/EEC

Tietokannan taulun 3.2b tiedot, jotka ohjelmointivirheen takia puuttuvat muiden tulosteiden yhteydestä.

Innehållet i databasens tabell-del 3.2b, som inte på grund av ett fel i databasprogrammet skrivs ut i samband med det övriga materialet.

Material of the table 3.2b of the database, that due to a programming error are excluded in other printouts.

YMPÄRIS- TÖKESKUS	SITECODE	SPECNAME	NIMI	RESIDENT	BREEDING	WINTER	STAGING	POPU- LATION	CON- SERVE	ISOLA- TION	GLO-BAL
UUS	FI0100065	Columba oenas	uuttukyyhky		7 p			C	B	C	B
UUS	FI0100065	Tringa erythropus	mustavikio				5 i				
UUS	FI0100065	Falco subbuteo	nuolihaukka		0-1 p			C	B	C	B
UUS	FI0100065	Anas acuta	joutisorsa				<10				
UUS	FI0100065	Tringa totanus	punajalkavikio		7			C	C	C	C
UUS	FI0100065	Ardea cinerea	harmaahaikara				P				
UUS	FI0100065	Anas querquedula	heinätavi		1			C	B	C	B

NATURA 2000

TIETOLOMAKE

Luonnonvaraisten lintujen suojelusta annettu neuvoston direktiivi 2009/147/EY sekä luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annettu neuvoston direktiivi 92/43/EY

TIETOLOMAKE

Erityissuojelualueille (SPA), ehdotuksille yhteisölle tärkeiksi alueiksi (pSCI), yhteisölle tärkeille alueille (SCI) ja erityisten suojelutoimien alueille (SAC)

1. ALUEEN TUNNISTUS**1.1. TYYPPI**

C

1.2. ALUEEN KOODI

FI0100065

1.3 ALUEEN NIMI:

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet

1.4. ENSIMMÄINEN TÄYTTÖAJANKOHTA

199609

1.5. PÄIVITYSAJANKOHTA**1.6. VASTUUTAHO:**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

1.7. AJANKOHTA, JONA ALUE ON ILMOITETTU JA OSOITETTU/LUOKITELTU ERITYISALUEEKSI

Ajankohta, jona alue on luokiteltu SPA-alueeksi:

199808

Kansallinen oikeusperusta SPA-alueen osoittamiselle:

Valtioneuvoston päätös

Ajankohta, jona aluetta on ehdotettu SCI-alueeksi:

199808

Ajankohta, jona alue on vahvistettu SCI-alueeksi (*):

Ajankohta, jona alue on osoitettu SAC-alueeksi:

201504

Kansallinen oikeusperusta SAC-alueen osoittamiselle:

Asetus 354/2015

Huomautus/huomautukset (**):

(*) (*) Valinnainen kenttä. Ympäristöasioiden pääosasto dokumentoi ajankohdan, jona alue on vahvistettu SCI-alueeksi (asiaa koskevan EU-luettelon hyväksymispäivä).

(**) (**) Valinnainen kenttä. Huomautuksia voidaan antaa esimerkiksi sellaisten alueiden luokittelu- tai osoittamisajankohdista, jotka koostuvat alunperin erillisistä SPA- ja /tai SCI-alueista

2. ALUEEN SIJAINTI

2.1 ALUEEN KESKIPISTE (desimaaliasteina)

Pituusaste

25,1569

Leveysaste

60,2356

2.2 PINTA-ALA (ha):

355,00

2.3 MERIPINTA-ALAN OSUUS (%):

20,8

2.4 PITUUS (km):

2.5 HALLINNOLLINEN ALUEKOODI JA -NIMI:

NUTS II -tason koodi

FI2Z

FI1B

Unionin alueen nimi

NUTS-alueisiin sisältymätön merialue

Helsinki-Uusimaa

2.6 LUONNONMAANTIETEELLISET VYÖHYKKEET:

☐ Alppivyöhyke (% (*))☐ Atlantin vyöhyke (% (*))☐ Mustanmeren vyöhyke (% (*))☒ Boreaalinen vyöhyke (% (*))☐ Mannervyöhyke (% (*))☐ Makaronesian vyöhyke (% (*))☐ Välimeren vyöhyke (% (*))☐ Pannonian vyöhyke (% (*))☐ Arovyöhyke (% (*))

(*) Jos alue sijitsee useammalla kuin yhdellä luonnonmaantieteellisellä vyöhykkeellä, ilmoitetaan peittävyysprosentti kullakin vyöhykkeellä (valinnainen).

3. TIEDOT ALUEEN EKOLOGIASTA

3.1. ALUEELLA ESIINTYVÄT LUONTOTYYPIT SEKÄ ALUEEN ARVIOINTI NIIDEN OSALTA:

Liitteen I mukaiset luontotyypit						Alueen arviointi			
Koodi	PF	NP	Pinta-ala (ha)	Luolat (lkm)	Tietojen laatu	A B C D	A B C		
						Edustavuus	Suhteellinen pinta-ala	Suojelu	Yleisarviointi
1160			82		G	C	C	B	C
1630			14		G	B	C	B	C
3260			0,2		G	C	C	C	C
6270			0,8		G	C	C	C	C
6430			2,5		G	C	C	B	C
7140			90		G	B	C	B	C
8210			0,1		G	B	C	B	B
8220			28		P	B	C	B	B
9010			9,2		G	C	C	C	C
9050			32		G	C	C	B	B
9070			0,5		G	C	C	C	C
9080			5		G	C	C	B	C
91D0			7		G	B	C	B	C

PF: Merkitään "x" ensisijaisuuden ilmoittamiseksi, jos luontotyyppivoi esiintyä sekä ensisijaisesti suojeltavassa että muussa muodossa (6210, 7130, 9430)

NP: Merkitään "x", jos luontotyyppiä ei enää esiinny alueella (valinnainen)

Pinta-ala: Ilmoitettaessa voidaan käyttää desimaaliarvoja

Luolat: Jos luontotyypeistä 8310 ja 8330 (luolat) ei ole saatavilla arvioita pinta-alasta, ilmoitetaan luolien lukumäärä

Tietojen laatu: G = "Hyvä" (esimerkiksi tutkimusten perusteella), M = "Kohtalainen" (esimekiksi osittaisten tietojen ja ekstrapolaation perusteella), P = "Huono" (esimerkiksi karkea arvio)

3.2 DIREKTIIVIN 2009/147/EY 4 ARTIKLAN JA DIREKTIIVIN 92/43/ETY LIITTEEN II MUKAISET LAJIT SEKÄ ALUEIDEN ARVIOINTI NÄIDEN OSALTA

Laji				Alueen populaatio					Alueen arviointi					
Ryh- mä	Koodi	Tieteellinen nimi	S	NP		Koko		Yksikkö	Luok- ka	Tietojen laatu	Popu- laatio	Suo- jelu	Eristy- neisyys	Yleis- arv.
					Tyyppi	Minimi	Maks.							
P	1984	Herzogiella turfacea			p				P	DD	C	C	A	A
B	A021	Botaurus stellaris			c	0	1	cmales		G	C	C	C	C
B	A028	Ardea cinerea			c	3	8	i		M	C	B	C	C
B	A038	Cygnus cygnus			r	0	1	p		G	C	B	C	C
B	A038	Cygnus cygnus			c	5	10	i		M	C	B	C	C
B	A054	Anas acuta			c	3	12	i		M	C	C	C	C
B	A055	Anas querquedula			r	0	1	p		G	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c	5	20	i		M	C	B	C	C
B	A056	Anas clypeata			r	2	8	p		G	C	C	C	C
B	A059	Aythya ferina			r	0	2	p		G	C	C	C	C
B	A061	Aythya fuligula			r	4	7	p		G	C	C	C	C
B	A061	Aythya fuligula			c	10	45	i		M	C	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			c	1	3	i		M	C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo			r	0	1	p		G	C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo			c	1	3	i		M	C	B	C	C
B	A104	Bonasa bonasia			p	3	7	p		G	C	B	C	C
B	A119	Porzana porzana			r	0	2	cmales		G	C	B	C	B
B	A122	Crex crex			r	1	7	cmales		G	C	B	C	B
B	A123	Gallinula chloropus			c	1	3	i		M	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			r	0	1	p		G	C	B	C	C
B	A151	Philomachus pugnax			c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A161	Tringa erythropus			c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A162	Tringa totanus			r	1	7	p		G	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			c	10	30	i		M	C	C	C	C
B	A190	Sterna caspia			c	2	7	i		M	C	B	C	C
B	A193	Sterna hirundo			r	2	3	p		G	C	B	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			c	4	4	i		G	C	B	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	0	2	p		G	C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			p	1	2	p		G	C	C	C	C
B	A260	Motacilla flava			r	0	1	p		G	C	C	C	C
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r	0	2	p		G	C	B	C	C
B	A307	Sylvia nisoria		1	r				v	G	C	B	B	C
B	A320	Ficedula parva			r	0	4	p		G	C	B	C	B
B	A336	Remiz pendulinus			r	0	1	p		G	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	3	8	p		G	C	B	C	B

Alueella on lisäksi 3 uhanalaista lajia

3.3 MUUT TÄRKEÄT KASVI- ja ELÄINLAJIT

Laji					Alueen populaatio				Perustelut						
					Koko		Yksikkö	Luok- ka	Liite						Muut luokat
Ryhmä	Koodi	Tieteellinen nimi	S	NP	Minimi	Maksimi					IV	V	A	B	C
A	1214	Rana arvalis						P	X						
Fu		Antrodia pulvinascens						P			X				
Fu		Skeletocutis stellae						P			X				
P		Amblyodon dealbatus						P			X				
P		Eurhynchium striatum						P			X				

Ryhmä: A = Sammakkoeläimet, B = Linnut, F = Kalat, FU = Sienet, I = Selkärangattomat, L = Jäkelät, M = Nisäkkäät, P = Kasvit ja R = Matelijat

Koodi: Lintujen ja liitteiden IV ja V lajien osalta tulisi tieteellisen nimen lisäksi käyttää viiteportaalissa annettua koodia.

S: Merkitään ”kyllä”, kun lajia koskevat tiedot ovat arkaluontoisia ja niitä sen vuoksi ei aseteta yleisesti saataville

NP: Merkitään "x", jos lajia ei enää esiinny alueella (valinnainen)

Tyyppi: p = pysyvä, r = pesivä/lisääntyvä, c = levähtävä, w = talvehtiva (kasvien ja muiden kuin muuttavien lajien osalta merkitään "pysyvä")

Yksikkö: i = yksilöt, p = parit tai muut yksiköt populaatioyksiköitä ja koodeja koskevan standardoidun luettelon mukaisesti ottaen huomioon luontotyyppidirektiivin 12 ja 17 artikla (raportointi) (ks. viiteportaali).

Luokka (runsausluokat): C = Yleinen, R = Harvinainen, V = Hyvin harvinainen, P = Esiintyvä.

Perusteluluokat: IV, V: Luontotyyppidirektiivin liitteissä IV ja V olevat lajit, A: Kansallinen punainen lista, B: Kotoperäinen (endeemi), C: Kansainväliset yleissopimukset ja D: muu syy

Tietojen laatu: G = "Hyvä" (esimerkiksi tutkimusten perusteella), M = "Kohtalainen" (esimerkiksi osittaisten tietojen ja ekstrapolaatin perusteella), P = "Huono" (esimerkiksi karkea arvio) ja DD = "Ei tietoja" (tätä luokkaa käytetään vain, jos populaation koosta ei voida tehdä edes karkeaa arviota; tässä tapauksessa populaation kokoa koskeva kenttä voidaan jättää tyhjäksi, mutta runsausluokkia koskeva kenttä on täytettävä).

4. ALUEEN KUVAUS

4.1. ALUEEN YLEISPIIRTEET:

Koodi	Luontotyyppiluokka	Peittävyys (%)
N01	Merialueet ja merenlahdet	22
N07	Suot ja rantakasvillisuus	39
N10	Kosteet ja tuoreet niityt	4
N16	Lehtipuumetsät	2
N17	Havupuumetsät	14
N19	Sekametsät	11
N22	Sisämaan kalliot, vyörysoramaat, hietikot, pysyvän lumen alueet (ja jäätiköt)	8
LUONTOTYYPPIEN KOKONAISPEITTÄVYYS		100 %

ALUEEN MUUT OMINAISPIIRTEET

Alue koostuu neljästä erillisestä osasta Helsingin, Vantaan ja Sipoon raja-alueilla. Osa-alueet ovat 1) Mustavuoren, Porvarinlahden, Labbackan ja Kasabergetin muodostama kokonaisuus, 2) Bruksviken, 3) Torpviken ja 4) Kapellviken.

Alue on luonnoltaan hyvin monipuolinen. Se koostuu matalista merenlahdista ja niiden rantaluhdist ja -niityistä sekä kallioisista mäistä, joiden rinteillä on lehtokasvillisuutta. Labbackalla ja etenkin Mustavuorella lehto- ja kallioikasvillisuus on rehevää ja edustavaa, sillä kallioperä on kvartsi-maasälpägneissistä, jossa esiintyy välikerroksina ravinteikasta amfiboliittia sekä kalkkikiveä. Kasaberget on huomattavasti karumpi kallio, sillä sen kivilajeina ovat kvartsi- ja granodioriitti.

Alueella on luontoarvojen lisäksi historiallista merkitystä. Mustavuorella on ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita ja tykkiteitä sekä vanhoja kalkkilouhoksia. Kasabergetin laella puolestaan on pronssikautinen hautaröykkiö. Nämä kohteet ovat muinaismuistolain suojaamia.

Alue on pääkaupunkiseudulla sijaitessaan erittäin tärkeä luontoharrastus- ja virkistyskohde. Se on myös tutkimukselle merkittävä alue, sillä esim. linnustoseurantoja on varsin pitkältä ajalta.

4.2. ALUEEN LUONNE JA MERKITYS

Alueen lehdot, lintuvedet ja kalliot on todettu valtakunnallisesti arvokkaiksi, ja yhdessä ne muodostavat erittäin merkittävän luontokokonaisuuden. Arvoa nostaa sijainti pääkaupunkiseudulla, jossa tällaisia kokonaisuuksia on säilynyt hyvin vähän.

Luontodirektiivin luontotyypeistä alueella ovat edustavimpia boreaaliset lehdot ja keskiravinteiset silikaattikalliot sekä kallioitten pienialaiset kalkkipitoiset osat. Lajistossa puolestaan korostuvat lintudirektiivin lajit, joita alueella pesii tai levähtää muuttoaikoina huomattavan suuri joukko. Alueelta on tavattu lisäksi luontodirektiivin sammallajia sekä monia sellaisia kasvi- ja eläinlajeja, jotka ovat pääkaupunkiseudulla harvinaisia, jotkut myös valtakunnallisesti uhanalaisia.

Lehdot

Mustavuori on pääkaupunkiseudun arvokkain lehto. Se on varsin monipuolinen alue, sillä kasvillisuus vaihtelee kuivista rinnelehdosta tuoreisiin, hyvin reheviin lehtipuulehtoihin ja hieman karumpiin kuusikkolehtoihin sekä kosteisiin saniaislehtoihin ja lehtokorpiin.

Alueella esiintyy runsaasti lehtojen vaateliaita kasvilajeja kuten lehtokielo, keltavuokko ja lehtosinijuuri. Myös metsien sammal- ja sienilajisto on runsas, ja joukossa on uhanalaisiakin lajeja, mm. ruso-, poimu- ja vuotikankäävät. Lehtolinnustoa edustavat mm. harvinaiset idänuunilintu ja pikkusieppo.

Mustavuoren eteläosasta on löydetty korpihohtosammalta (Herzogiella turfacea), joka on luontodirektiivin liitteen II laji. Laji on luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi. Se kasvaa lehdoissa ja lehtokorvissa lahoppuilla ja turpeella.

Korpihohtosammalesta on Helsingin yliopiston kasvimuseossa viitisentoista Uudeltamaalta kerättyä näytettä, joista osa on vuosisadan alkupuolelta ja osa sellaisista paikoista, jotka todennäköisesti ovat nykyään rakennettuja. Mustavuoren näytteet on kerätty 1965 ja 1979, ja ne ovat näytteistä uusimmat. Tämän perusteella näyttää siltä, että Mustavuori on ainoa tiedossa oleva todennäköisesti säilynyt esiintymispaikka Uudellamaalla. Valitettavasti tarkka löytöpaikka ei näytteistä selviä, mutta ilmeisesti näytteet on kerätty eri paikoista. Vuoden 1965 näyte on kerätty Helsingistä Mustavuoren eteläosasta

kortetta kasvavasta korpikuusikosta laholta kannolta ja vuoden 1979 näyte Vantaalta Mustavuoren kosteasta sekametsästä, jossa on kalkkikivikanjoni. Kapeassa, kosteassa kanjonissa mainitaan olevan kaivettuja luolia ja kulkuväyliä.

Kalliot

Mustavuori on arvokas myös kalliokasvillisuudeltaan. Kallioperässä on paikoin kalkkia, mikä mahdollistaa vaateliaan itiökasvi- ja kallioketolajiston esiintymisen.

Kalliot ovat alueella varsin monipuolisia, sillä Kasaberget on aivan toisentyppinen, huomattavasti karumpi kallioalue. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaiden kallioalueiden inventoinnissa Mustavuori ja Kasaberget on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaiksi ja Labbacka maakunnallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi.

Lintuvedet

Koska alueella ja sen lähiympäristössä on monia erilaisia biotooppeja, lintulajisto on monipuolinen. Porvarinlahti, Bruksviken, Torpviken ja Kapellviken kuuluvat yhtenä, kansainvälisesti arvokkaaksi määriteltynä kohteena valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan, mutta kaikki ovat myös erikseen tarkasteltuina arvokkaita lintuvesiä.

Kaikki lahdet ovat lintujen muutonaikaisia levähdyspaikkoja. Niillä myös käy ruokailemassa useita sellaisia lajeja, jotka eivät pesi alueella.

Suojelutavoitteen määrittely:

Kaikki tietolomakkeen taulukoissa 3.1 ja 3.2 mainitut luontotyytit ja lajit (lukuun ottamatta edustavuudeltaan luokkaan D luokiteltuja luontotyytejä ja populaation merkittävyyden osalta luokkaan D luokiteltuja lajeja) kuuluvatalueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa.

Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys,
- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla,
- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään hoitotoimenpiteillä,
- luontotyytin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

4.3 UHAT, KUORMITUKSET JA TOIMET, JOILLA ON VAIKUTUKSIA ALUEESEEN**Kaikkein tärkeimmät vaikutukset ja toimet, joilla on suuria vaikutuksia alueeseen**

KIELTEISET VAIKUTUKSET				MYÖNTEISET VAIKUTUKSET			
ARVIOINTI-SKAALA	UHAT JA KUORMITUKSET (koodi)	PILAANTU-MINEN	SISÄPUOLELLA / ULKOPUOLELLA (i o b)	ARVIOINTI-SKAALA	TOIMET, HOITO (koodi)	PILAANTU-MINEN	SISÄPUOLELLA / ULKOPUOLELLA (i o b)

Muita tärkeitä vaikutuksia, joilla kohtalaisia/vähäisiä vaikutuksia alueeseen

KIELTEISET VAIKUTUKSET				MYÖNTEISET VAIKUTUKSET			
ARVIOINTI-SKAALA	UHAT JA KUORMITUKSET (koodi)	PILAANTU-MINEN	SISÄPUOLELLA / ULKOPUOLELLA (i o b)	ARVIOINTI-SKAALA	TOIMET, HOITO (koodi)	PILAANTU-MINEN	SISÄPUOLELLA / ULKOPUOLELLA (i o b)

Arviointiskaala: H = suuri, M = kohtalainen, L = vähäinen

Pilaantuminen: N = Tyypikuormitus, P = Fosfori-/fosfaattikuormitus, A = Happokuormitus/hapettuminen, T = Toksiset epäorgaaniset kemikaalit, O = Toksiset orgaaniset kemikaalit, ja X = Monenlaisia pilaavia aineita.

i = sisäpuolella, o = ulkopuolella, b = sekä sisä- että ulkopuolella.

4.4 OMISTUSSUHTEET (valinnainen)

Tyyppi		(%)
Julkinen	Kansallinen/liittovaltion taso	13
	Valtio/maakunta	
	Paikallinen/kunnallinen	
	Muu julkinen	
	Yhteisomistus	
	Yksityinen	87
	Ei tiedossa	
Yhteensä		100

4.5 TIETOLÄHTEET (VALINNAINEN)

Bonn, T. 1995. Valtakunnallinen perinnemaisemien inventointi/ Porvarinlahden niityt. (julkaisematon selvitys, Suomen ympäristökeskus, Uudenmaan ympäristökeskus).

Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. 1988. Komiteamietintö 1988:16. (asiasanat: lehdot, luonnonsuojelu, lehtometsät, lehtotyyppit, lehtokasvillisuus, jalot lehtipuut)

Valtakunnallinen lehtojensuojeluohjelma -kartat. YM. Ympäristönsuojeluosasto. Sarja C 1989:44. (asiasanat: lehdot, luonnonsuojelu, suojeluohjelma)

Tietokantatäydennys 2016

Yrjölä, R. & Koivula, M. 2003: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2002. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 1/2003.

Yrjölä, R. 2003: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2003. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 8/2003.

Yrjölä, R., Luostarinen, M. & Tanskanen, A. 2005: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2004. Linnustonmuutokset vuosina 2002-2004. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 5/2005.

Yrjölä, R. 2006: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2005. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 2/2006.

Yrjölä, R. 2007: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2006. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2007.

Yrjölä, R. 2008: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2007. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 8/2008.

Yrjölä, R. 2009: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2008. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2009.

Yrjölä, R. 2010: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2009. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 7/2010.

Yrjölä, R. 2011: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2010. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 9/2011.

Yrjölä, R., Kontiokorpi, J., Luostarinen, M., Santaharju, J., Sarvanne, H., Tanskanen, A. & Vickholm, J. 2012: Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2011 .Vuoden 2011 tulokset ja vuosien 2001-2011 seurannan yhteenveto. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 10/2012. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy ja Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Helsinki 2012. 108 s.

Saarikivi, J. 2013: Viitasammakko Helsingin liitosalueella keväällä 2012 ja 2013. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Julkaisematon raportti. 13 s.

Heinonen, M. 2011: Luontodirektiivin luontotyyppit Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet - Natura-alueella: liitosalue. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Julkaisematon selvitys.

Heinonen, M. & Lammi, E. 2008: Liitoslaueen eteläosan kasvillisuus selvitys. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. Julkaisematon selvitys.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003: Porvarinlahden kasvillisuuskartoitus. Helsingin kaupungin ympäristökeskus, Helsingin Satama. 16 s. + liitteet.

□
Birdlife Suomi 2014: Kerääntyvien lintulajien esiintyminen tietyillä linnustonsuojelualueilla Tiira-lintutietopalvelun havaintojen perusteella. Raportti.

ELY-keskuksen muistio 30.5.2014

Linkit:

5. ALUEEN SUOJELUN TILA (VALINNAINEN)

5.1 SUOJELUALUETYYPIT KANSALLISELLA JA ALUEELLISELLÄ TASOLLA

Koodi	Peittävyys (%)
FI00	86
FI16	14

5.2 ALUEEN YHTEYDET MUIHIN ALUEISIIN:

-osoitettu kansallisella tai alueellisella tasolla

Tyyppin koodi	Alueen nimi	Tyyppi	Peittävyys (%)
---------------	-------------	--------	----------------

-osoitettu kansainvälisellä tasolla

Tyyppi	Alueen nimi	Tyyppi	Peittävyys (%)
--------	-------------	--------	----------------

5.3 ALUEEN OSOITTAMINEN

Suurin osa alueesta kuuluu valtakunnallisiin luonnonsuojeluohjelmiin. Suuri osa alueesta on jo rauhoitettu luonnonsuojelualueena.

Rauhoittamaton osa Mustavuoresta sekä Labbackan lounaisosa kuuluvat valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Natura-alueen suojelutavoitteet toteutetaan täällä perustamalla luonnonsuojelulain mukainen suojelualue.

Porvarinlahti, Bruksviken, Torpviken ja Kapellviken rantaluhtineen ja -niittyineen kuuluvat valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Natura-alue toteutetaan täällä vesilain ja/tai luonnonsuojelulain nojalla.

Suurin osa Labbackaa sekä Kasabergetin kallioalue ovat yleiskaavan suojelukohteita. Suojelun toteutustapa on tältä osin maankäyttö- ja rakennuslaki.

6. ALUEEN HOITO

6.1 ALUEEN HOIDOSTA VASTAAVA(T) TAHO(T):

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut

Helsingin kaupunki

6.2 HOITOSUUNNITELMA(T):

Onko hoitosuunnitelma laadittu?

☐

Kyllä

Nimi:

Alueella on tarvetta virkistyskäytön ohjaamiseen. Hoitotoimet erityisesti lehtoalueella tarpeen. Olisi laadittava hoito- ja käyttösuunnitelma.

☐

Ei, mutta valmisteilla

Linkki:

☒

Ei

6.3 SUOJELUTOIMET

7. ALUEEN KARTTA

INSPIRE ID -tunnus:

Onko kartta toimitettu PDF-tiedostona? (valinnainen)

☐

Kyllä

☐

Ei

Tiedot alkuperäisestä kartasta, jota käytetty sähköisten rajausten digitoimisessa (valinnainen).