

# ÖSTERSUNDOMIN YHTEISEN YLEISKAAVAN LUONNOS: LUONTOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI SIPOON KUNNAN ALUEELLA

Marko Vauhkonen & Esa Lammi  
Ympäristösuunnittelu Enviro Oy  
19.3.2013

## 1 JOHDANTO

Östersundomin alueelle laaditaan Helsingin ja Vantaan kaupunkien sekä Sipoon kunnan yhteistä yleiskaavaa. Sen tarkistettu luonnos hyväksyttiin kunnissa keväällä 2012. Vaihtoehdon B (”kehitetty”) pohjalta laaditaan kaavaehdotus, jonka on tarkoitus valmistua vuoden 2013 aikana. Sipoon kunta tilasi Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä arvon yleiskaavaluonnoksen luontovaikutuksista käsittäen Sipoon kuntaan kuuluvat Majvikin ja Granön alueet. Työn ovat tehneet biologit FM Marko Vauhkonen ja FM Esa Lammi.

## 2 ARVIOINNIN TOTEUTTAMINEN

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävät suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset mm. kasvi- ja eläinlajeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen.

Tässä työssä tarkastellaan yleiskaavan luonnoksen (ks. luku 3) luontovaikutuksia Sipoon kuntaan kuuluvilla Majvikin ja Granön alueilla. Arvioinnin kohteena ovat sekä kaavan välittömät että välilliset vaikutukset rakentamattomien alueiden määrään, laatuun ja yhtenäisyyteen, ekologiseen verkostoon ja yhteyksiin sekä vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin ja merkittäviin lajiesiintymiin. Välittömästä vaikutuksesta on kyse silloin, kun rakentaminen tai muu toimenpide kohdistuu suoraan esimerkiksi arvokkaan luontokohteen tai lajiesiintymän alueelle. Välillisestä vaikutuksesta on kyse silloin, kun rakentaminen tai muu toimenpide aiheuttaa esimerkiksi vesitalouden muutoksia tai melun lisääntymistä, jotka heijastuvat toimenpidealueen ulkopuolella sijaitsevaan kohteeseen tai lajiesiintymään.

Luontovaikutusten arviointi perustuu yleiskaavaa varten tehtyyn luontoselvitykseen (Tammelin 2011a, b, c). Koska luontoselvityksessä ei ole koottu tai tarkasteltu muita Majvikin ja Granön alueen luontotietoja, on tässä yhteydessä jouduttu käyttämään eräitä muitakin lähteitä. Käytetty aineisto on lueteltu luvussa 6. Tässä työssä on

hyödynnetty Södermanin (2003) ja Ympäristöministeriön (2006) julkaisemia ohjeistuksia. Arviointia varten ei ole tehty maastokäyntejä tai katselmuksia.

Arvioinnissa ei ole tarkasteltu yleiskaavan luonnoksen vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin ja niiden suojeluperusteisiin, sillä niitä koskeva arviointi on tehty erikseen.

### 3 ARVIOITAVA YLEISKAVALUONNOS

Kuvassa 1 on esitetty kaavaluonnoksen vaihtoehdon B (”kehitetty”) sisältö Sipoon kuntaan kuuluvien Majvikin ja Granön alueiden osalta. Niiden yhteispinta-ala vesialueineen on noin 900 hehtaaria, josta Majvikin osuus on 505 hehtaaria. Majvikin alueen arvioitu asukasmäärä on kaavan toteutumisen jälkeen 11 400–12 400 henkilöä. Granön arvioitu asukasmäärä on 2 000 henkilöä (ympärivuotinen asutus), minkä lisäksi on kesäasutusta (Östersundom-toimikunta 2011). Väestötavoitteet perustuvat Sipoon kunnanhallituksen 9.11.2010 hyväksymiin Majvikin ja Granön suunnitteluperiaatteisiin.

Kuvassa 1 on merkitty kolmella eri punaisen sävyllä rakentamisalueet, joita kehitetään kaupunkikortteleiden, lähipuistojen ja paikalliskatujen alueina. Alueista vähintään 60 % käytetään tonttimaaksi. Alueiden värisävyt viittaavat rakentamisen tehokkuuteen.

Tummin punainen väri osoittaa keskeiset, tehokkaimmin rakennettavat kerrostalovaltaiset alueet. Keskimääräinen tonttitehokkuusluku näillä alueilla on suurempi kuin  $et=0.9$ . Keskipunainen väri on kaupunkipientalovaltaisten kortteleiden (townhouse) aluetta. Keskimääräinen tonttitehokkuusluku näillä alueilla on  $et=0.4-0.8$ . Asuntotiheys on noin 15–40 asuntoa/ha. Enimmäiskerrosluku on 3.

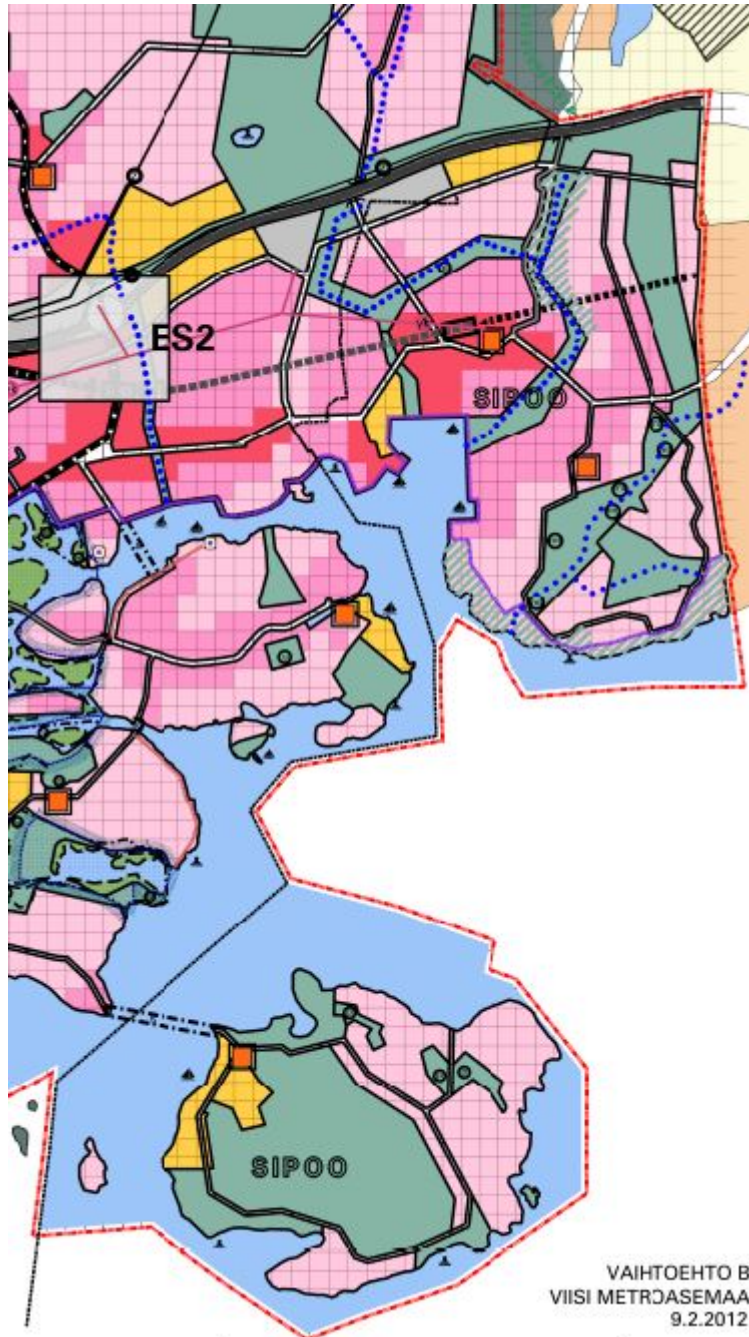
Vaalein punainen väri osoittaa väljimmän rakennettavat pientalovaltaiset korttelialueet. Keskimääräinen tonttitehokkuusluku näillä alueilla on  $et=0.4$  tai vähemmän. Asuntotiheys on vähemmän kuin 20 asuntoa/ha. Enimmäiskerrosluku on 3. Vaaleanpunaisen päällä oleva vihreä viivoitus tarkoittaa nykyisellään säilyvää rakentamisaluetta. Alueella sallitaan olemassa olevien rakennusten korvaava ja korjausrakentaminen sekä rakennuskannan vähäinen laajentuminen.

Keltaisella värillä on merkitty rakentamisalueet, joita kehitetään hallimaisia tiloja vaativien toimintojen korttelialueina.

Vihreällä värillä on merkitty viheralueet, kaupunginosapuistot, virkistysalueet sekä ulkoilu- ja retkeilyalueet. Vihreä alue, jossa on ympyrän sisällä kirjaimet mt, tarkoittaa maatalousaluetta. Alueella sallitaan maataloustoimintaan liittyvä rakentaminen ja sitä tukeva asuinrakentaminen. Vihreä alue, jossa on ympyrän sisällä kirjain p, tarkoittaa olemassa olevaa ja säilytettävää peltoaluetta.

Majvikin alueelle on merkitty kaksi ja Granöhön yksi oranssi neliö, joka tarkoittaa lähipalvelukeskittymää. Merkintä määrittää päivittäistavarakaupan ja julkisten lähipalveluiden tavoitteellista palveluverkkoa.

Lisäksi kaavaluonnoksessa on osoitettu pääkatuja tai muita merkittäviä katuja, säilytettävä vanha maantiesuus, yhteiskäyttötunneli, metrolinja ja metroasema, raiteliikenteen yhteystarve, seudullinen rantaraitti, Granöhön johtava vesistösilta, puroja (siniset pisteiviivat), venesatamia ja uimarantoja.



**Kuva 1.** Ote yleiskaavan tarkistetun luonnoksen kaavakartasta (vaihtoehto B) 29.2.2012 koskien Sipoon kuntaan kuuluvia Majvikin ja Granön alueita. Lähde: <http://yhteinenoster-sundom.fi/yleiskaava/aineistot/>.

## 4 YLEISKAVALUONNOKSEN LUONTOVAIKUTUKSET

### 4.1 Yleistä

Östersundomin yhteisen yleiskaavan luontovaikutusten arviointi osoittautui vaikeaksi johtuen kaavan luonteesta ja valitusta kaavakartan esitystavasta sekä arvioinnissa käytetyn lähtöaineiston laadusta. Kaikkien kohteiden tai lajien osalta arviointia ei ole voitu tehdä ja arviointiin sisältyy suhteellisen paljon epävarmuustekijöitä. Näitä on lueteltu osa-alueittain seuraavissa alaluvuissa. Luvussa 5 on tehty ehdotuksia ja annettu suosituksia, jotka parantavat luontovaikutusten arvioimisen edellytyksiä jatko-suunnittelussa.

Tässä luontovaikutusten arviointiraportissa on keskitytty tarkastelemaan kaavaluonnoksen vaikutuksia arvokkaisiin luontokohteisiin ja merkittäviin lajiesiintymiin, jotka ovat alueen luonnon monimuotoisuuden erityinen osa. Tämän lisäksi olisi perusteltua laskea tai arvioida, millaisia vaikutuksia yleiskaavalla on muuhun luontoon – esimerkiksi luonnonoloiltaan ja lajistoltaan ”tavanomaisiin” metsiin, kallioihin ja rantoihin. Tässä yhteydessä ei ole voitu tehdä arviointia kohdistuen luonnontilaisten alueiden kokoon, määrään, laatuun ja/tai yhtenäisyyteen. Välittömien vaikutusten arviointi edellyttäisi paikkatietoaineistoja nykyisestä ja yleiskaavan mukaisesta maankäytöstä sekä niiden analysointia. Kaavan luontovaikutusten arviointia voidaan täydentää tältä osin myöhemmin.

Merkittävin luontovaikutusten arvioinnin epävarmuustekijä liittyy käytettyihin kaavamerkintöihin ja niiden sisältöön. Kaavaluonnoksessa todetaan, että uusista rakentamisalueista vähintään 60 % käytetään tonttimaaksi. Loppuosuus rakentamisalueista on katuja, sisäisiä puistoja, suojaviheralueita, pelikenttiä, teknisiä alueita yms. Arvokkaiden luontokohteiden osalta tonttimaan ulkopuolelle jäävien viheralueiden täsmällinen sijainti sekä niiden tuleva laatu (esim. luonnontilaiseksi jätettävä metsä vai rakennettu puisto) ovat keskeisen tärkeitä tietoja. Nämä seikat tarkentunevat useimmissa tapauksissa vasta asemakaavavaiheessa, jolloin luontovaikutusten arviointia voidaan tarkentaa. Tällöin ongelmana on kuitenkin se, että kokonaisuuden arviointi (asemakaavojen yhteisvaikutukset) muuttuu entistä hankalammaksi. Yleiskaavan luontovaikutusten arvioinnissa joudutaankin usein lähtemään siitä, että koko uuden rakentamisalueen luonto tuhoutuu, vaikka todellisuudessa osa siitä voi säilyä esimerkiksi viher- tai virkistysalueina.

Yleiskaavan välillisten vaikutusten kattavampi tarkastelu edellyttäisi laskelmia tai arvioita rakentamisen ulkopuolelle jäävien alueiden tulevasta virkistys- yms. käytöstä. Kävijämäärien perusteella voitaisiin arvioida luotettavammin esimerkiksi maaperän ja kasvillisuuden kulumista sekä eläimille aiheutuvaa häiriötä.

## 4.2 Vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin

Majvikin ja Granön alueilla ei ole valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä, joihin yleiskaavalla voisi olla vaikutuksia.

Yleiskaavan luontoselvityksen (Tammelin 2011c) mukaan Majvikin alueella on kaksi luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyypin kriteerit täyttävää ja lopuun metsikköä. Uudenmaan ELY-keskus ei ole määritellyt alueiden rajoja päätöksillään. Toinen Majvikin kohteista (C11) sijaitsee yleiskaavaluonnoksen viheralueella, joten kohde säilyy rakentamisalueiden ulkopuolella. Toinen Majvikin luontotyyppikohteista (C8) sijaitsee kaavaluonnoksen rakentamisalueella, mikä lähtökohtaisesti tarkoittaa kaavan välittömänä vaikutuksena kohteen tuhoutumista. Merkittävä osuus rakentamisalueista tulee kuitenkin olemaan mm. sisäisiä puistoja, joten edellytykset luontotyyppikohteen huomioimiseksi ja säilyttämiseksi asemakaavoitusvaiheessa ovat olemassa. Lisääntyvä reunavaikutus, virkistyskäytöstä aiheutuva maaperän kuluminen ym. muutokset voivat aiheuttaa molempiin luontotyyppikohteisiin kohdistuvia haitallisia välillisiä vaikutuksia.

Yleiskaavan luontoselvityksessä (Tammelin 2011c) on lueteltu ja rajattu Majvikin alueelta 40 kallioaluetta ja Granöstä 6 kallioaluetta. Raportin mukaan kohteet ovat kahta lukuun ottamatta metsälain 10 §:n mukaisia monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Pääosa kohteista sijaitsee kaavaluonnoksen rakentamisalueilla. Yleiskaavan välittömänä vaikutuksena häviää todennäköisesti kokonaan 30 ja osittain kolme Majvikin alueen kalliokohteista. Granön kohteista häviää kokonaan neljä. Loput kohteet (Majvik: A5, A20 ja A30 osittain sekä A6, A21, A22, A28, A31, A38 ja A39 kokonaan; Granö: A4 ja A5 kokonaan) sijaitsevat kaavaluonnoksessa vihreällä värillä (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue) merkityillä alueilla, joten edellytykset niiden säilymiseksi ovat olemassa. Kaavan välillisenä vaikutuksena voi lisääntyvä virkistyskäyttö aiheuttaa kohteilla mm. maaperän kulumista ja kasvillisuuden muuttumista.

Yleiskaavan luontoselvityksessä (Tammelin 2011c) on lueteltu ja rajattu Majvikin alueelta 9 ja Granöstä 5 suo- ja kosteikkoaluetta. Majvikin alueen soista ja kosteikoista kuuden sekä Granön soista ja kosteikoista neljän todetaan olevan metsälain 10 §:n mukaisia monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Yhdellä Granön kohteella mainitaan olevan luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyypin kriteerit täyttävää tervaleppäkorpea. Yleiskaavan välittömiä vaikutuksia ei voitu arvioida, koska luontoselvityksen teksti ja liitekartta eivät vastaa toisiaan. Todennäköisesti Majvikin alueen kohteista säilyy kokonaan ainoastaan yksi (B6). Granön kohteista suurin osa puuttuu luontoselvityksen liitekartalta. Ainakin kohde B2 sijaitsee suunniteltujen rakentamisalueiden ulkopuolella.

Yleiskaavan luontoselvityksessä (Tammelin 2011c) on lueteltu ja rajattu Majvikin alueelta 11 ja Granön alueelta 15 ”luonnonarvometsää”. Kohteiden kosteapohjaisten osien kerrotaan olevan metsälain 10 §:n mukaisia monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä, mutta niitä ei ole esitetty erikseen kartalla. Yleiskaavan välittömänä vaikutuksena häviää todennäköisesti kokonaan seitsemän ja osittain

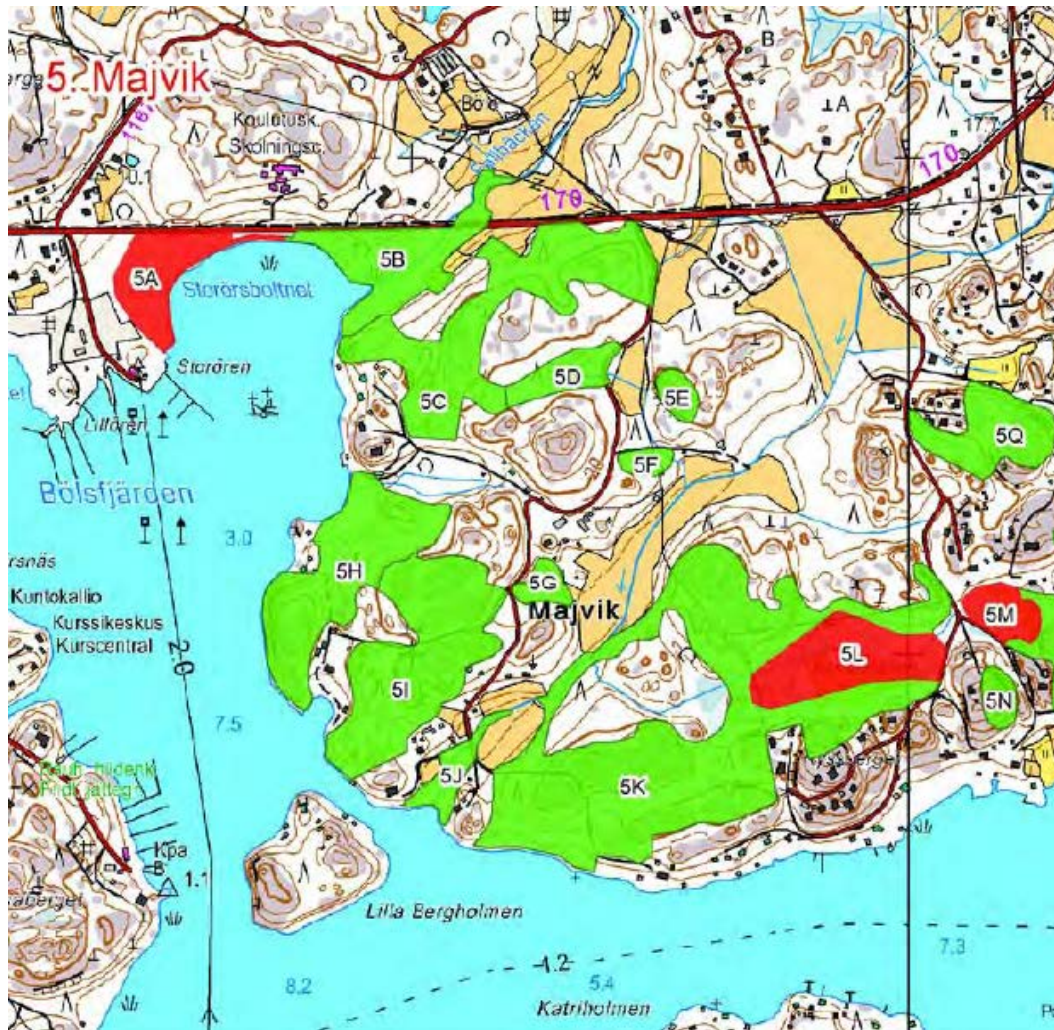
yksi Majvikin alueen kohteista. Granön kohteista häviää todennäköisesti kokonaan yhdeksän ja osittain neljä. Loput kohteet (Majvik: C5, C10 ja C11 sekä osin C7; Granö: C10, C15) sijaitsevat kaavaluonnoksessa vihreällä värillä (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue) merkityillä alueilla, joten edellytykset niiden säilymiseksi ovat olemassa.

Yleiskaavan luontoselvityksessä (Tammelin 2011c) on lueteltu ja rajattu Majvikin alueelta kuusi ja Granön alueelta samoin kuusi ”muuta luontoarvokohdetta”. Yleiskaavan välittömänä vaikutuksena häviää todennäköisesti kokonaan kaksi Majvikin alueen kohteista. Granön kohteista häviää todennäköisesti kokonaan kolme ja osittain yksi. Loput kohteet (Majvik: D1; Granö: D3 ja D5) sijaitsevat kaavaluonnoksessa vihreällä värillä (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue) merkityillä alueilla, joten edellytykset niiden säilymiseksi ovat olemassa. Vaikutuksia Majvikin kohteisiin D2, D5 ja D6 ei voitu tässä yhteydessä arvioida, koska niiden sijaintia ei ole merkitty luontoselvityksen liitekartalle.

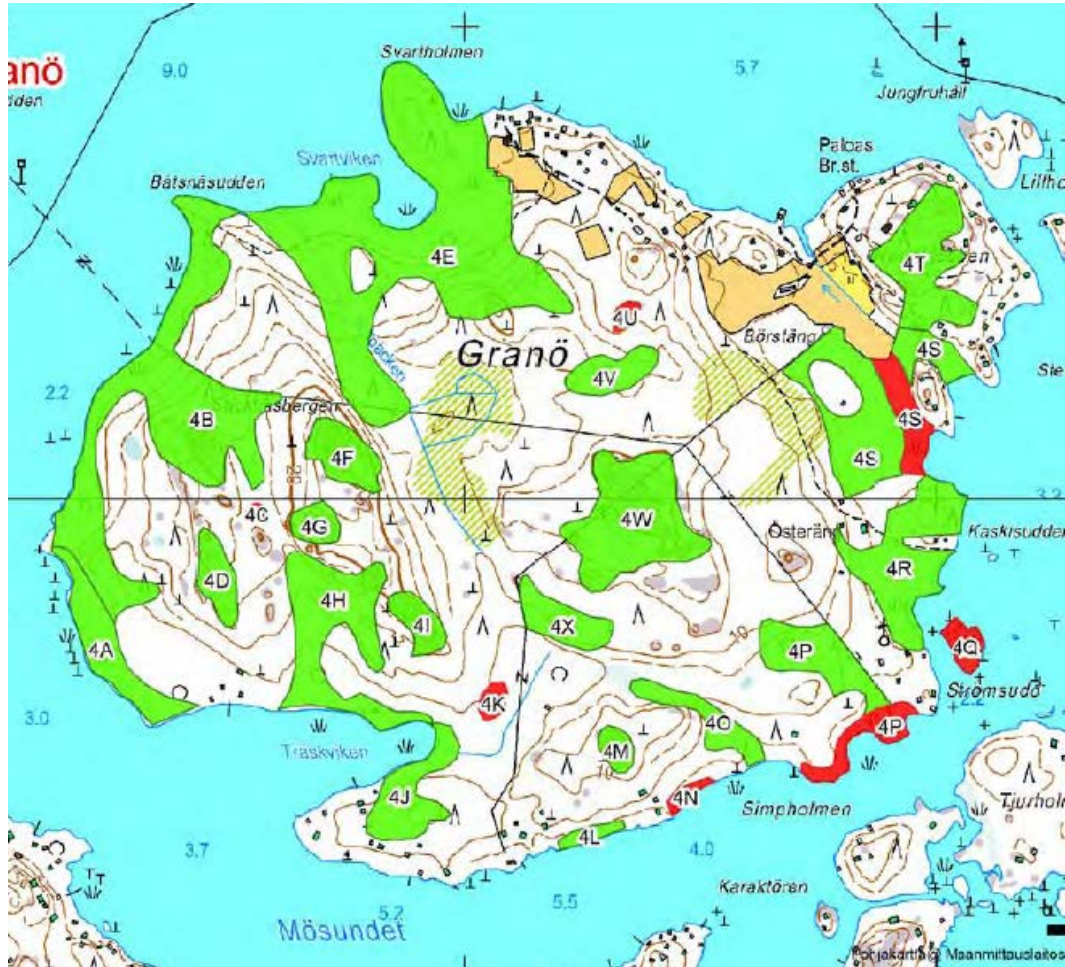
Yleiskaavan välillisten vaikutusten arviointi edellisissä kappaleissa lueteltuihin rakentamisalueiden ulkopuolelle jääviin luontokohteisiin edellyttäisi tarkempia tietoja. Kaavaluonnoksessa vihreällä värillä osoitettujen alueiden (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue) tuleva luonne olisi tiedettävä tarkemmin, samoin mm. niiden virkistys- ja muun käytön laatu ja intensiteetti. Kaavaluonnoksen mukainen maankäyttö lisäänee monien kohteiden virkistyskäyttöä, mistä voi seurata mm. maaperän ja kasvillisuuden kulumista. Alueiden käyttö ja joissain tapauksessa myös liikenteen melu voivat aiheuttaa häiriötä kohteiden eläinlajistolle.

Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU) -selvityksessä (Salminen 2010) Majvikin aluetta luonnehditaan seuraavasti: ”...alueella on niin runsaasti luonnontilaisia, luonnontilaisen kaltaisia tai muuten biologisesti erityisen arvokkaita metsiä, että ne muodostavat yhdessä valtakunnallisestikin arvokkaan kokonaisuuden.” Granöstä todetaan, että ”noin kolmasosa saaren pinta-alasta muodostuu luonnontilaisista, luonnontilaisen kaltaisista tai muuten biologisesti erityisen arvokkaista elinympäristöistä”.

Kaavaluonnoksella on haitallisia välittömiä vaikutuksia MALU-selvityksessä osoitettuihin maakunnallisesti arvokkaisiin luonnonympäristöihin. Pääosa alueista (kuva 2) tuhoutuu rakentamisen seurauksena. Arvokkaita alueita säilyy lähinnä Majvikin kaakkoisosassa. Granössä arvokkaita alueita säilyy lähinnä saaren pohjoisrannalla ja keskiosassa; rannoilla sijaitsevista arvokkaista luonnonympäristöistä (kuva 3) pääosa tuhoutuu.



**Kuva 2.** Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU) -selvityksen mukaiset kohteet Majvikin alueella. Luontotyyppikriteereillä valitut alueet on merkitty vihreällä rasterilla ja yleisillä kriteereillä valitut alueen punaisella rasterilla. Lähde: Salminen 2010.



**Kuva 3.** Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU) -selvityksen mukaiset kohteet Granössä. Luontotyyppikriteereillä valitut alueet on merkitty vihreällä rasterilla ja yleisillä kriteereillä valitut alueen punaisella rasterilla. Lähde: Salminen 2010.



### 4.3 Vaikutukset eläin- ja kasvilajeihin

#### *Pesimälinnusto*

Yleiskaava-alueen pesimälinnustoa selvitettiin kolme kertaa toistetulla inventoinnilla touko–heinäkuussa 2011 (Tammelin 2011b). Seuraavassa on tarkasteltu vaikutuksia alueen pesimälinnustoon kuuluviksi tulkittuihin valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisiin lajeihin.

Idänuunilintu on luokiteltu (ks. [www.birdlife.fi](http://www.birdlife.fi)) alueellisesti uhanalaiseksi (RT) lintulajiksi tarkasteluvyöhykkeellä 1b. Yleiskaava-alue sijaitsee vyöhykkeiden 1b ja 2a rajalla. Linnustonselvityksessä havaittiin kolme laulavaa idänuunilintukoiraista Granössä. Kaikki havaintopaikat sijaitsevat kaavaluonnoksessa vihreällä värillä merkityllä alueella (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue). Yleiskaavalla ei ole välittömiä vaikutuksia idänuunilinnun todettuihin elinympäristöihin, jos alueet säilyvät metsinä nykytilassaan.

Kivitasku on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi. Lajin mahdollinen reviiri todettiin Nyåkersin lounaispuolisella pellolla. Kaavaluonnoksessa alue on merkitty olemassa olevaksi ja säilytettäväksi peltoalueeksi. Kivitaskun esiintyminen alueella on mahdollista myös jatkossa, joten yleiskaava ei vaikuta lajiin tai sen elinmahdollisuuksiin.

Merikotka on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi. Se on säädetty luonnonsuojelusetuksella uhanalaiseksi ja erityisesti suojeltavaksi lajiksi. Linnustonselvityksessä tavattiin soidintava merikotkapari Katrimossenin pohjoispuolisen metsäalueen yllä. Uudenmaan ELY-keskuksesta saadun tiedon mukaan merikotkaparista on tehty havaintoja tämän jälkeenkin eri puolilla Majvikin–Granön aluetta, mutta lajin pesintää ei toistaiseksi ole todettu.

Suomen merikotkakanta on kasvanut viime vuosikymmeninä ja lajia tavataan yleisesti pääkaupunkiseudullakin. On mahdollista, että sukukypsyyden saavuttanut merikotkapari yrittää tulevaisuudessa pesintää yleiskaava-alueella. Esimerkiksi Granö saattaisi olla lajin pesintään sopiva rauhallinen alue, sillä saaren keskiosan virkistyskäyttö on tieyhteyden puuttumisen vuoksi melko vähäistä. Kaavaluonnoksen mukainen intensiivinen rakentaminen ja virkistyskäytön lisääntyminen tulevat heikentämään merkittävästi Majvikin–Granön alueen sopivuutta merikotkan reviiri- ja mahdollisena pesimäalueena.

Metso on luokiteltu (ks. [www.birdlife.fi](http://www.birdlife.fi)) Etelä-Suomessa alueellisesti uhanalaiseksi (RT) lintulajiksi. Linnustonselvityksessä havaittiin metsakoiras Majvikin alueen koillisosassa. Kyseessä oleva laajahko, rakentamaton ja kallioinen metsäalue sopii hyvin lajin reviiriksi. Tiedossa ei ole metson soidinpaikkoja alueelta. Metson havaintopaikka sijaitsee kaavaluonnoksessa vihreällä värillä merkityllä alueella (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue), jonka pohjoisosan poikki on suunniteltu uusi katu. Virkistysalueen länsi- ja itäpuolelle on suunniteltu uudet rakentamisalueet, mikä pienentää merkittävästi metsolle sopivan elinympäris-

tön määrää. On mahdollista, että jäljelle jäävä metsäalue ei enää ole riittävä metson reviiirin/-ien ylläpitämiseksi.

Mustakurkku-uikku on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi. Linnustoselvityksessä havaittiin soidintava pari Granön itärannalla, mutta lajin mahdollinen pesimäalue ei ole tiedossa. Havaintopaikan kohdalla oleva Granön ranta on merkitty kaavaluonnoksessa rakentamisalueeksi ja sen edustalla oleva pieni saari vihreällä värillä (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue). Rakentaminen ja siihen mahdollisesti liittyvät toimenpiteet (ruoppaukset, laitureiden rakentaminen, vesikasvillisuuden poistaminen jne.) muuttavat Granön kaakkoisrannan todennäköisesti mustakurkku-uikulle sopimattomaksi reviiri- tai pesimäalueeksi. Rantarakentaminen ja lisääntyvä virkistyskäyttö aiheuttavat myös häiriötä linnustolle.

Pikkusieppo on luokiteltu (ks. [www.birdlife.fi](http://www.birdlife.fi)) alueellisesti uhanalaiseksi (RT) lintulajiksi tarkasteluvyöhykkeellä 1b. Yleiskaava-alue sijaitsee vyöhykkeiden 1b ja 2a rajalla. Linnustoselvityksessä havaittiin kolme laulavaa pikkusieppokoirasta (Majvikin alueen etelärannalla ja Immersbackassa sekä Granön luoteisosassa). Majvikin etelärannan havaintopaikka sijaitsee nykyisellään säilyvällä rakentamisalueella. Alueella sallitaan olemassa olevien rakennusten korvaava ja korjausrakentaminen sekä rakennuskannan vähäinen laajentuminen. Pikkusieppo voi todennäköisesti esiintyä alueella jatkossakin. Immersbackan alue sen sijaan muuttuu pikkusiepolle sopimattomaksi rakentamisen seurauksena. Granön havaintopaikka sijaitsee kaavaluonnoksessa vihreällä värillä merkityllä alueella (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue). Yleiskaavalla ei ole välittömiä vaikutuksia pikkusiepon elinympäristöön, jos alue säilyy metsänä nykytilassaan.

Rastaskerttunen on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi. Linnustoselvityksessä havaittiin laulava koiras Granön itärannan ja sen edustalla olevan pienen saaren välisessä ruovikossa. Havaintopaikan kohdalla oleva Granön ranta on merkitty kaavaluonnoksessa rakentamisalueeksi ja sen edustalla oleva pieni saari vihreällä värillä (viheralue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue). Rastaskerttunen ei ole erityisen herkkä rantarakentamisen ja lisääntyvän virkistyskäytön aiheuttamalle häiriölle. Laji voi esiintyä alueella jatkossakin, jos sen pesimäpaikaksi sopiva ruovikko säilytetään.

Selkälokki on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi. Se on säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaiseksi lajiksi. Linnustoselvityksessä todettiin pesivä pari Granön Kaskisuddenin kaakkoispuolisella luodolla, joka on merkitty kaavassa vesialueeksi. Yleiskaavalla ei ole välittömiä vaikutuksia selkälokin esiintymiseen tai pesimäpaikkaan. Kaavan mukainen rakentaminen ja siitä seuraava veneilyn ym. häiriötekijöiden kasvu saattavat vaikuttaa välillisesti selkälokkiin esimerkiksi poikastuottoa heikentämällä. Häiriön vuoksi pesältään pakeneva emo joutuu jättämään munat tai poikaset alttiiksi jäähtymiselle, sääoloille ja saalistajille.

Tukkasotka on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi. Linnustoselvityksessä todettiin mahdollisesti kolme pesivää paria: Majvikin alueen etelärannalla sekä Granön länsi- ja lounaisrannoilla. Lajin pesimäpaikat eivät ole tiedossa, minkä vuoksi yleiskaavan välittömiä vaikutuksia tukkasotkaan on vaikea arvioida. Majvikin alueen eteläranta on jo nykyisin suurimmaksi osaksi rakennettua, eikä rakennuskannan vähäinen lisääntyminen todennäköisesti ole tukkasotkan kannalta merkittävä muutos. Granön länsirannan keltaisella värillä merkitty rakentamisalue (hallimaisia tiloja vaativien toimintojen korttelialueet) saattaa muuttua tukkasotkan kannalta sopimattomaksi pesimäalueeksi, mutta lajille on tarjolla vaihtoehtoisia alueita mm. saaren pohjois- ja lounaisosan lahdissa.

### *Viitasammakko*

Yleiskaava-alueen viitasammakkoselvitys tehtiin kahtena iltayönä toukokuussa 2011 (Tammelin 2011c). Inventointi ei käsittänyt Granötä. Viitasammakon ääntelyä kuultiin Storörsbottnetin ruovikosta Fallbäckenin suulta. Kohde sijaitsee ilmeisesti kaavaluonnoksessa vihreällä värillä merkityllä alueella (vihervalue, kaupunginosapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue). Viitasammakkokoiraat äännelevät kutupaikallaan, joka on tulkittava lajin lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Näin ollen kohdetta koskee luonnonsuojelulain 49 §:ssä säädetty hävittämis- ja heikentämiskielto. Viitasammakot ovat tyypillisesti paikkauskollisia ja oleskelevat koko kesän melko pienellä alueella.

Yleiskaava ei hävitä tai heikennä viitasammakon tiedossa olevaa lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, jos em. Fallbäckenin suualue säilytetään riittävän laajalti luonnontilaisena. Lisääntymis- ja levähdyspaikka on huomioitava asemakaavoituksessa sekä kaavaluonnokseen merkityn venesataman jatkosuunnittelussa, sen rakentamisessa ja mahdollisissa ruoppauksissa. Purouoman molemmin puolin sijaitsevat rakentamisalueet ja venesatama pienentävät viitasammakolle sopivan elinympäristön määrää.

Viitasammakko elää kosteissa elinympäristöissä, etenkin rehevillä rannoilla ja soilla (Sierla ym. 2004). Laji vaatii kutupaikakseen suuremman vesialueen kuin sammakko. Se ei kude virtaavaan veteen, kapeisiin ojiin tai pieniin lätäköihin (Sierla ym. 2004). Tyypillisiä viitasammakon kutupaikkoja ovat lammet sekä järvien ja merenlahtien pohjukat. Viimeksi mainitut paikat ovat etenkin lahtiin laskevien uomien suilla niin vähäsuolaisia, ettei tämä ole este viitasammakoiden kudulle.

### *Liito-orava*

Yleiskaava-alueen liito-oravaselvitys tehtiin toukokuussa 2011 (Tammelin 2011c), mutta lajin esiintymisestä ei tehty havaintoja. Käytettävissä olevien tietojen perusteella yleiskaava-alueella ei ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joita kaavaluonnoksen mukainen maankäyttö voisi hävittää tai heikentää.

Tammelinin (2011c) mukaan Majvikin alueella on ”runsaasti liito-oravapotentiaalisia kohteita”, mikä tarkoittaa ilmeisesti liito-oravalle sopivia elinympäristöjä. Koska ko. metsiköitä ei ole rajattu kartalle, on mahdotonta arvioida kaavaluonnoksen vaikutuksia niihin. Kaavaluonnoksen mukaiset uudet rakentamisalueet ja muut

maankäytön muutokset vähentävät merkittävästi liito-oravalle sopivien elinympäristöjen määrää ja heikentävät lajin tarvitsemia puustoisia kulkuyhteyksiä. Näiden muutosten seurauksena voi olla mahdollista, että Majvikin alueelle ei enää asetu liito-oravia pysyville reviireille.

### *Lepakot*

Lepakoiden esiintymistä yleiskaava-alueella selvitettiin Majvikin alueella kahtena yönä elokuun 2011 lopussa sekä Granössä kahtena yönä syyskuussa 2011 (Tammelin 2011a). Selvitys ei näin ollen kattanut lainkaan lepakoiden esiintymistä alku- ja keskikesällä eikä havainnointi Granössä käsittänyt koko saarta.

Majvikin ja Granön alueella havaittiin vuoden 2011 selvityksessä neljä lepakkolajia (pohjanlepakko, viiksisiippa/isoviiksisiippa, vesisiippa ja korvayökkö) sekä mahdollinen pikkulepakko. Havaintoja kertyi Majvikin alueelta noin 70 ja Granöstä noin 35 (Tammelin 2011a). Niiden perusteella määritettiin ja rajattiin kartalle lepakoille tärkeät (saalistus)alueet. Ne sijoittuvat Fallbäckenin varrelle, Storörsbottnetin ja Majvikin ranta-alueille sekä Granön rannoille lukuun ottamatta saaren länsirantaa, jota ei inventoitu. Rajaukset ilmenevät Tammelinin (2011a) raportin liitteestä.

Lepakoiden esiintymistä yleiskaava-alueella on selvitetty jo aiemmin Siivosen ja Wermundsenin (2006) kartoituksessa. Raportissa on rajattu kaava-alueelta kaksi lepakkokohdetta, jotka molemmat on sijoitettu arvoluokkaan III eli kolmiportaisella asteikolla alimpaan luokkaan. Siivosen ja Wermundsenin (2006) mukaan: ”Tyypillisellä luokan III lepakkoalueella lepakot saalistavat aktiivisesti esimerkiksi vain osan kesää tai ne käyttävät aluetta esimerkiksi sään mukaan. Lepakkolajeja on yleensä vain yksi tai kaksi.”

Kohteiden kuvaukset Siivosen ja Wermundsenin (2006) raportista:

Alue 30: Bölsfjärden (ks. kuva 4)

Luokka: III

Lajit: vesisiippa, viiksisiippa/isoviiksisiippa, pohjanlepakko, korvayökkö

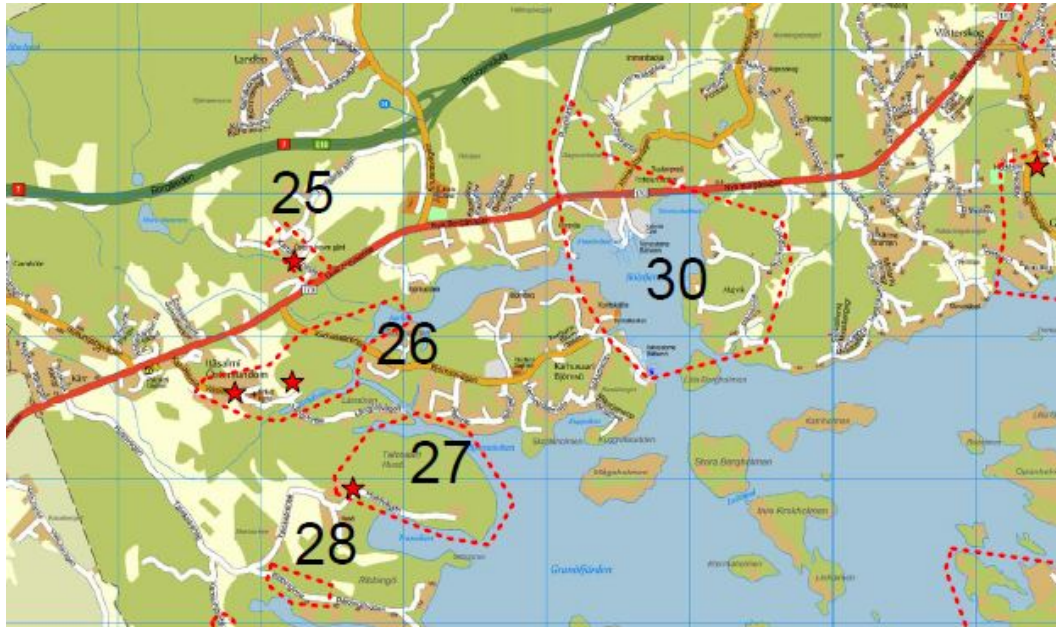
Kuvaus: Vesisiipat saalistivat venesatamassa. Alkukesästä ne saalistivat erityisesti Storörsbottnetin perukassa. Loppukesästä ne levittäytyivät laajemmalla alueelle saalistamaan. Viiksisiippoja/isoviiksisiippoja esiintyi Majvikin varttuneissa metsissä. Majvikin kartanon [= tilakeskuksen] rakennuksissa havaitaan ajoittain lepakoiden piilopaikkoja. Yksittäisiä pohjanlepakoita saalisti alueen kaikilla rannoilla ja pihoil-la. Useita korvayökköjä saalisti Puroniityntien eteläpäässä.

Alue 41: Granö (ks. kuva 5)

Luokka: III

Lajit: vesisiippa, viiksisiippa/isoviiksisiippa, pohjanlepakko

Kuvaus: Vesisiipat saalistivat harvakseltaan alueen luonteisnurkassa sijaitsevan niemen rannoilla. Viiksisiipat/isoviiksisiipat saalistivat varttuneissa kuusikoissa, joihin oli myös muodostunut niille sopivia aukkopaikkoja myrskyn kaadettua runsaasti puita. Muutamia pohjanlepakoita saalisti rannan ruoikoiden yllä.



**Kuva 4.** Majvikin alueella sijaitsevan lepakkokohteen 30 (Bölsfjärden) sijainti ja rajaus. Lähde: Siivonen & Wermundsen 2006.



**Kuva 5.** Granössä sijaitsevan lepakkokohteen 41 (Granö) sijainti ja rajaus. Lähde: Siivonen & Wermundsen 2006.

Luonnonsuojelulain 49 § kieltää lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämisen. Näitä paikkoja voi olla rakennuksissa, luonnonkoloissa tai pöntöissä. Ainoat tiedossa olevat lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat yleiskaava-alueella ovat Majvikin kartanon rakennuksissa (ks. kohdekuvaus edellä). Koska yleiskaavasta ei suoraan seuraa tai aiheudu velvoitetta rakennusten purkamis-

selle, ei kaava hävitä tai heikennä lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Yleiskaava-alueella on havaittu melko runsaasti saalistavia lepakoita, joten alueella voi olla toistaiseksi tuntemattomia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lepakoiden esiintyminen vanhoissa rakennuksissa tulee selvittää ennen niiden mahdollista purkamista.

Tammelinin (2011a) toteamista lepakoille tärkeistä alueista Fallbäckenin varrelle rajattu alue on kaavaluonnoksessa osin vihreällä värillä merkitty viheraluetta, kaupunginosapuistoa, virkistysaluetta tai ulkoilu- ja retkeilyaluetta ja osin nykyisellään säilyvää rakentamisaluetta. Alueen reunalle on osoitettu hyvin kapealti uutta rakentamisaluetta. Nykytilanteen ja kaavaluonnoksen mukaisen maankäytön välinen ero on ennalta arvioiden niin vähäinen, ettei se merkittävästi heikennä Fallbäckenin varsien sopivuutta tai merkitystä lepakoiden saalistusalueena. Alueen rakennusten korvaavassa ja korjausrakentaminen sekä kaavaluonnoksen mahdollistamassa rakennuskannan vähäisessä laajentumisessa tulee huomioida luonnonsuojelulain 49 § säännökset. Rakennetutkin alueen osat tulee säilyttää puustoisina.

Tammelinin (2011a) rajaamat tärkeät lepakkoalueet Storörsbottnetin ja Majvikin ranta-alueilla sekä niiden läheisyydessä sisältyvät lähes kokonaan Siivosen ja Wermundsenin (2006) rajaamaan Bölsfjärdenin alueeseen (ks. edellä). Yleiskaava lisää rakentamista Bölsfjärdenin rannoilla ja Majvikin metsäalueella. Kaavan välittömänä vaikutuksena osa ranta-alueista muuttuneeksi pysyvästi lepakoille sopimattomiksi saalistusalueiksi rakennettujen alueiden suojattomuuden, valaistuksen ja kasvillisuuden muuttumisen seurauksena. Vaikutuksen merkittävyyttä ja laajuutta voidaan arvioida lähemmin vasta asemakaavavaiheessa, jossa rakentamisen sijainti ja muut luontoon kohdistuvat muutokset täsmentyvät.

Bölsfjärdenin lepakkoalueen rajaukseen (kuva 4) sisältyvä Majvikin metsäalue on osoitettu yleiskaavassa lähes kokonaan rakentamisalueeksi. Rakentamisalueiden sisälle tulee jäämään viher- ja puistoalueita, mutta rakentamisen sijoittuminen alueella tarkentuu vasta myöhemmin laadittavissa asemakaavoissa. Yleiskaavan mahdollistama rakentamisen laajuus ja tehokkuus ovat kuitenkin sellaisia, että rakentamisen ilmeisenä välittömänä vaikutuksena lepakoiden käyttämät varttuneet metsiköt pienenevät ja muuttuvat ainakin osittain niille sopimattomiksi saalistusalueiksi. Asutuksen läheisiä metsiä halutaan usein harventaa puistomaisiksi, jolloin ne saattavat muuttua lepakoiden kannalta liian harvoiksi ja suojattomiksi.

Tammelinin (2011a) sekä Siivosen ja Wermundsenin (2006) Granöstä rajaamat lepakkoalueet käsittävät yhdessä lähes koko saaren ranta-alueet (ks. edellä). Manteleen ja Granön yhdistävän vesistösillan itäpää on merkitty kaavassa niemeen (Båt-näsudden), jonka rannoilla todettiin saalistavia vesisiippoja (Siivonen & Wermundsen 2006). Sillan rakentamisen välittömänä vaikutuksena pieni osa saalistusalueesta muuttuu todennäköisesti lepakoille sopimattomaksi, mutta vaihtoehtoisia alueita on tarjolla mm. saaren lounais- ja luoteisrannoilla.

Granön länsirannalle on osoitettu kaavassa venesatama sekä rakentamisalue, jota kehitetään hallimaisia tiloja vaativien toimintojen korttelialueena. Rakentamisalueen kohdalla olevien rantaruovikoiden yllä saalisti Siivosen ja Wermundsenin (2006) selvityksessä pohjanlepakoita. Kaavaluonnoksen mukainen maankäyttö muuttaa tätä lepakoiden saalistusaluetta. Rakentuvan ympäristön ominaisuuksista (rakenteet, kasvillisuus, valaistus jne.) riippuu, voivatko lepakot hyödyntää aluetta edelleen.

Granön lepakkoalueen rajaukseen (kuva 5) sisältyy varttuneita kuusikoita, joissa todettiin saalistavia viiksisiippoja tai isoviiksisiippoja (Siivonen & Wermundsen 2006). Saalistusalue pienenee kaavan mukaisen rakentamisen seurauksena rajauksen länsiosassa ja pieneltä osin myös saalistusalueen itäpäässä. Vaikutusta ei arvioitu merkittäväksi, sillä saaren keskiosan virkistyskäytössä säilyvällä metsäalueella on useita viiksisiippojen saalistusalueeksi sopivia kuvioita.

Suurin osa Tammelinin (2011a) rajaamasta Granön tärkeästä lepakkoalueesta (saaren pohjois-, itä- ja eteläranta) on osoitettu yleiskaavassa rakentamisalueeksi. Rakentamisalueiden sisälle tulee jäämään viher- ja puistoalueita, mutta rakentamisen sijoittuminen alueella tarkentuu vasta myöhemmin laadittavissa asemakaavoissa. Yleiskaavan mahdollistama rakentamisen laajuus ja tehokkuus ovat kuitenkin sellaisia, että rakentamisen ilmeisenä välittömänä vaikutuksena lepakoiden käyttämät saalistusalueet muuttuvat ainakin osittain niille sopimattomiksi. Asutuksen läheisiä metsiä halutaan usein harventaa puistomaisiksi, jolloin ne saattavat muuttua lepakoiden kannalta liian harvoiksi ja suojattomiksi.

### *Kasvit*

Yleiskaavan luontoselvityksessä (Tammelin 2011c) on lueteltu arvokkailla luontokohteilla tavattua putkilokasvilajistoa sekä kuvattu laajemmin Granön ranta- ja vesikasvillisuutta sekä -kasvistoa. Kuvauksissa mainitaan ainakin viisi merkittävää kasvilajia, joihin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan seuraavissa kappaleissa.

Keltamatarana on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi ja säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaiseksi lajiksi. Tammelin (2011c) mainitsee keltamataran kuuluvan Granön kuivempien somerikko- ja hiekkarantojen kasveihin. Lajin kasvupaikkojen sijainti ei ole tiedossa, minkä vuoksi yleiskaavan vaikutuksia keltamataraan ei voida arvioida.

Purolitukka on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa silmälläpidettäväksi (luokka NT) lajiksi. Se tavattiin Granön alueelta C6 (ks. Tammelin 2011c), joka sijaitsee kaavaluonnoksessa vihreällä värillä merkityllä alueella (viheralue, kaupunginosa-puisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue). Edellytykset esiintymän säilymiselle ovat olemassa, jos korpinoiton vesitaloutta ja pienilmastoa ei muuteta.

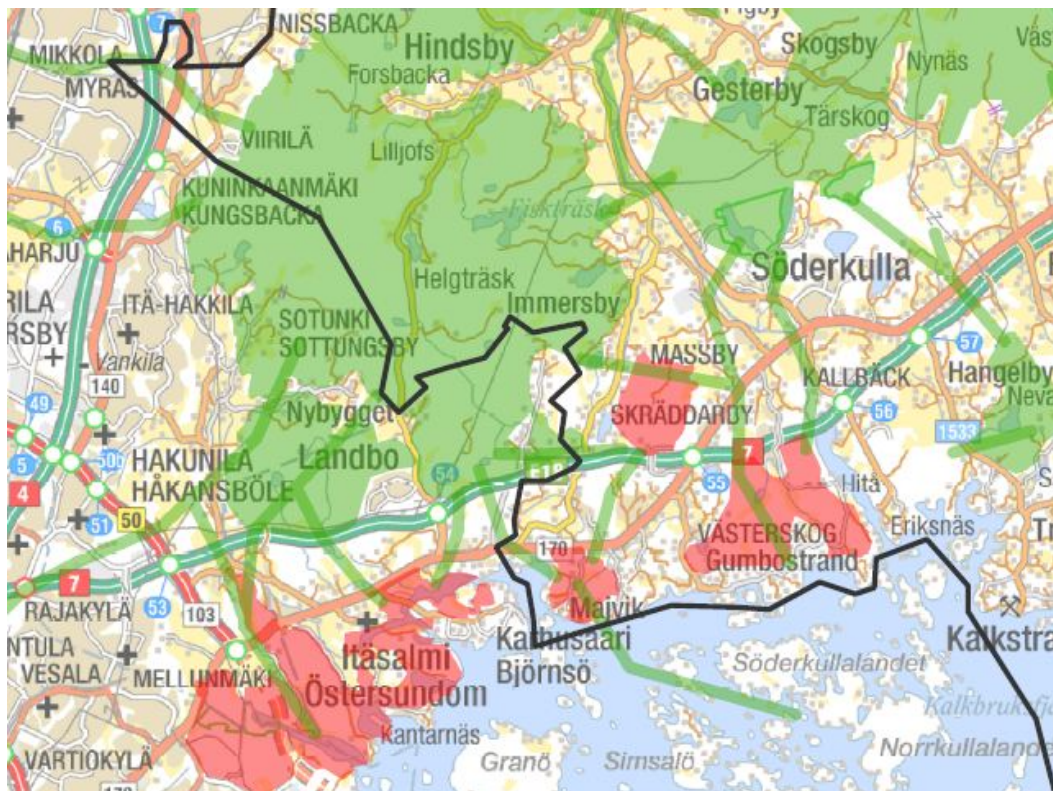
Hentosara on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa silmälläpidettäväksi (luokka NT) lajiksi. Se tavattiin Granön alueelta C11 (ks. Tammelin 2011c), joka sijaitsee kaavaluonnoksessa keltaisella värillä merkityllä rakentamisalueella (hallimaisia tiloja vaativien toimintojen korttelialueet). Esiintymän tarkka sijainti ja laajuus eivät ole

tiedossa. Todennäköisesti kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen muuttaa alueen ominaispiirteitä ja vesitaloutta niin, että hentosaraesiintymä häviää.

Ahokissankäpälä on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa silmälläpidettäväksi (luokka NT) lajiksi. Se tavattiin Granön alueelta D4 (ks. Tammelin 2011c). Kohde sijaitsee kaavaluonnoksessa vihreällä värillä merkityn alueen (viheralue, kaupungin-osapuisto, virkistysalue tai ulkoilu- ja retkeilyalue) ja keltaisella värillä merkityn rakentamisalueen (hallimaisia tiloja vaativien toimintojen korttelialueet) rajalla. Esiintymän tarkka sijainti ja laajuus eivät ole tiedossa. Edellytykset esiintymän säilymiselle ovat olemassa, jos alue D4 säilyy metsänä.

#### 4.4 Vaikutukset ekologiseen verkostoon ja yhteyksiin

Etelä-Sipoon ja Länsi-Porvoon alueen ekologinen verkosto määritettiin ja arvoitettiin Itä-Uudenmaan liiton toimeksiannosta vuosina 2008–2009. Raportissa (Väre 2009) esitetään Majvikin alue (pinta-ala 110 ha; kuva 6) maakunnallisesti merkittävänä luonnon ydinalueena. Kohteen arvoksi on merkitty tyydyttävä sen pienen pinta-alan ja reunavyöhykkeen suuren osuuden vuoksi. Majvikin alueelta on arvioitu kolme maakunnallisesti merkittävää ekologista yhteyttä: koilliseen Massbyn suuntaan, luoteeseen Sipoonkorven suuntaan sekä kaakkoon sisäsaariston suuntaan (Väre 2009).



**Kuva 6.** Ekologiseen verkostoon kuuluvat maakunnalliset luonnon ydinalueet (vihreät ja punaiset rasterit) sekä maakunnalliset ekologist yhteydet (vihreät viivat). Lähde: Väre 2009.

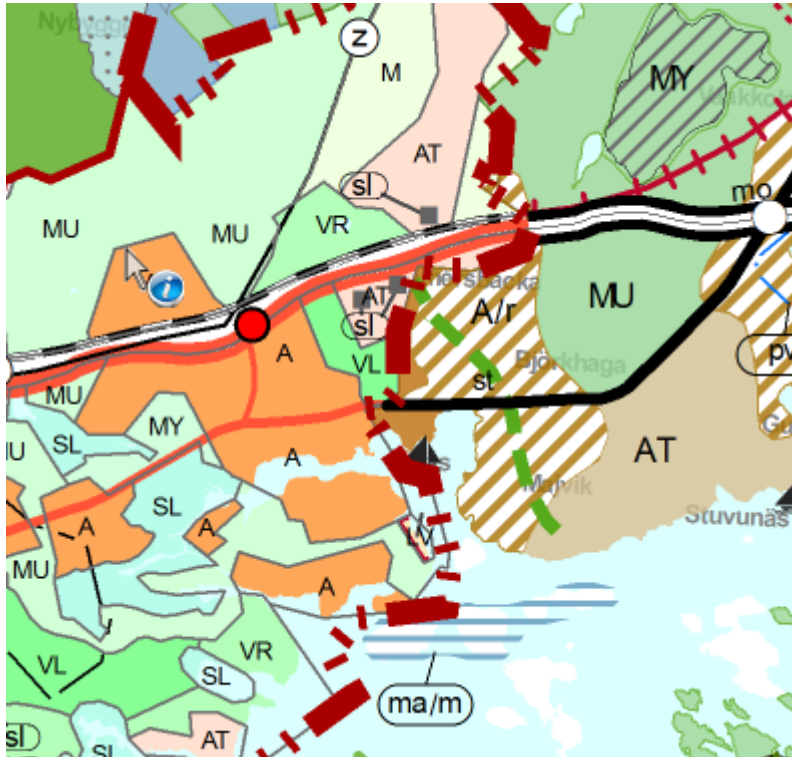


Kaavaluonnoksessa suurin osa Majvikin maakunnallisesta luonnon ydinalueesta on merkitty rakentamisalueeksi. Rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet ovat lähinnä nykyisiä peltoja sekä metsäalueita Majvikin alueen itäreunalla ja eteläosassa. Uusien rakentamisalueiden tarkkaa osuutta ydinalueesta ei voitu laskea, sillä aineistoa ei ollut käytettävissä paikkatietomuodossa. Rakentamisalueiden sisälle tulee jäämään viher- ja puistoalueita, mutta rakentamisen sijoittuminen alueella tarkentuu vasta myöhemmin laadittavissa asemakaavoissa. Yleiskaavan mahdollistama rakentamisen laajuus ja tehokkuus ovat kuitenkin sellaisia, että rakentamisen ilmeisenä välittömänä vaikutuksena Majvikin yhtenäinen luonnon ydinalue pienenee ja pirstoutuu niin, ettei sillä enää ole maakunnallista merkitystä.

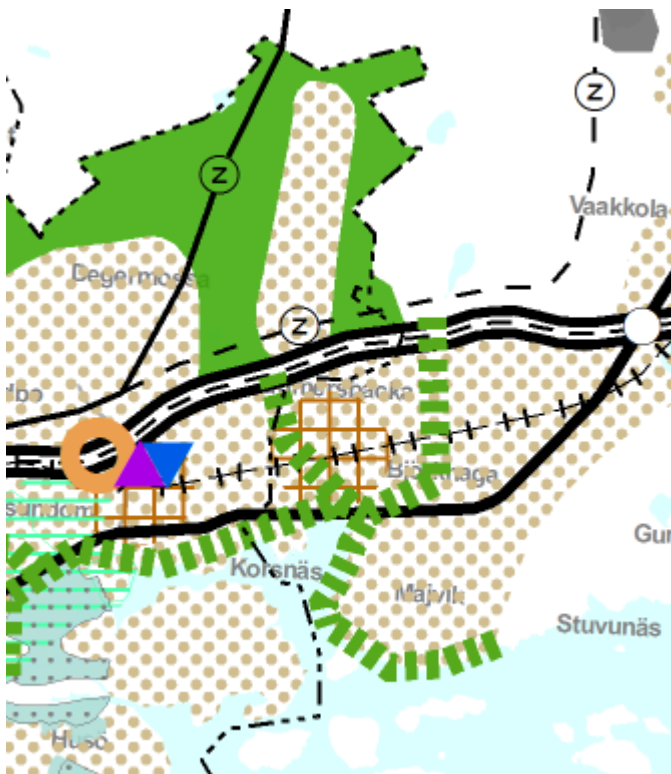
Uudenmaan maakuntakaavassa (vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006) on osoitettu viheryhteystarve Majvikin alueelta Sipoonkorven suuntaan (kuva 7). Sipoon yleiskaava 2025:ssä (hyväksytty 15.12.2008, lainvoimaiseksi 23.12.2011) viheryhteystarve on merkitty idemmäksi. Marras-joulukuussa 2012 nähtävillä olleessa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa kaavakartalle on merkitty useita Majvikin aluetta koskevia yhteystarpeita (kuva 8).

Majvikin alueelta pohjoiseen suuntautuvat ekologiset yhteydet on huomioitu yleiskaavaluonnoksessa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksen mukaisesti. Yhteydet ovat pääasiassa vihreällä värillä merkityjä viheralueita, kaupunginosapuitoja, virkistysalueita sekä ulkoilu- ja retkeilyalueita sekä osin olemassa olevaa ja säilytettävää peltoaluetta. Yleiskaavassa yhteys Sipoonkorven suuntaan on suunniteltu toimivaksi mm. ojien ja purojen (Fallbäcken sivuhaaroineen) varsia pitkin. Kapeahko nauhamainen reitti heikentää kulkuyhteyttä nykytilanteeseen verrattuna merkittävästi ja toimii aiempaa heikommin leviämistienä esimerkiksi joidenkin asutusta karttavien lajien osalta. Katkeamatonta metsäyhteyttä edellyttävien lajien osalta kulkuyhteys voi jopa katketa, sillä osa puro- ja ojavarsille suunnitelluista ekologisista yhteyksistä sijoittuu puuttomille pelloille. Kaavaluonnokseen merkitty leveämpi yhteys Majvikin alueen itäosassa on useimpien lajien kannalta toimivampi ja merkityksellään suurempi.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa on merkitty lisäksi viheryhteystarve, joka seuraa Majvikin alueen rantaviivaa ja jatkuu Bölsfjärdenin pohjoisrannalla länteen Östersundomiin päin (kuva 8). Ehdotuksessa on esitetty samalla merkinnällä eli vihreällä katkoviivalla sekä ekologiset yhteydet että ulkoilureittiyhteydet. Käynnistyvä seuraava maakuntakaavakierros tarkentaa merkintöjä viheralueverkoston ja kulttuurimaisemien osalta. Yleiskaavan luonnoksessa Storörsbottnetin rannoille on osoitettu niin paljon rakentamisalueita, että viheryhteys katkeaa eikä toimivaa ekologista yhteyttä voi jatkossa olla maa-alueella rannan suuntaisesti.



**Kuva 7.** Ote Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä, johon viheryhteystarve on merkitty vihreällä katkoviivalla. Lähde: Uudenmaan liitto.



**Kuva 8.** Ote Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta, johon viheryhteystarpeet on merkitty vihreällä katkoviivalla. Lähde: Uudenmaan liitto.

## 5 SUOSITUKSET

Majvikin ja Granön alueiden luontotiedoista tulisi tehdä yleiskaavaa varten yhteenvedo, sillä kokonaisuuden hahmottaminen on nykyisellään hankalaa. Osa luontoarvoista (esimerkiksi suojellut luontotyypit ja merkittävien kasvilajien esiintymät) on todettu ainoastaan luontoselvityksen kohdekuvausten osana, jolloin ne jäävät helposti huomioimatta.

Kaavan luontoselvitykseen normaalisti sisältyvän yhteenvedon tulisi esitellä myös aiemmat selvitykset ja muut tietolähteet. Nyt yleiskaavan luontoselvitysraportista (Tammelin 2011c) ei käy ilmi, onko eri tietolähteitä (esim. ympäristöhallinnon tietojärjestelmät) tai aiempaa materiaalia käyty läpi ja miltä osin sitä on mahdollisesti käytetty lähtöaineistona. Yhteenvedossa voidaan myös korjata ja tarkentaa selvityksen epä johdonmukaisuuksia ja virheitä (esim. teksti ja karttaliitteet eivät kaikilta osin vastaa toisiaan, virheellisiä lajistatuksia, jne.).

Todetuille luontokohteille tulisi osana edellisessä kappaleessa mainittua yhteenvedoa tehdä arvoluokitus (vrt. Söderman 2003). Nyt luontoselvityksessä ei ole otettu kantaa siihen, mitkä kohteet ovat mahdollisesti paikallista tasoa arvokkaampia. Arvotuksen tekeminen edellyttäne maastokatselmuksia, sillä kohdekuvaukset ovat joiltain osin niukkoja tai ristiriitaisia. Samalla tulisi tarkistaa ainakin Granön tervaleppää kasvavat korvet ja/tai luhdat, jotka saattavat täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyypin kriteerit.

Tehdyn arvoluokituksen ja muiden tietojen perusteella voidaan tehdä ehdotus niistä arvokkaista luontokohteista ja lajiesiintymistä, jotka tulee osoittaa kaavakartalla suojelumerkinnällä. Merkitykseltään vähäisemmät paikallisen tason luontokohteet voidaan osoittaa luo-merkinnällä. Yleiskaavan luonnoksessa ei ole esitetty lainkaan luontokohteita Majvikin ja Granön alueilta.

Esimerkiksi Fallbäckenin suulla oleva viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka tulisi merkitä kaavakartalle tarvittavan suojelumääräyksen kanssa. Tämä on perusteltua, koska alue pysyy todennäköisesti viitasammakon asuttamana elinympäristönä hyvin pitkään – toisin kuin esimerkiksi monien lintulajien reviirit, joiden sijainti vaihtelee vuodesta toiseen. Alueen merkitsemistä kaavakartalle puoltavat myös viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tiukka suojelu ja merkinnän asemakaavoitusta ohjaava vaikutus. Tietoa ainoastaan yleiskaavan luontoselvitysraportissa mainitusta viitasammakosta ei välttämättä muisteta enää vuosien kuluttua asemakaavavaiheessa.

Läpikäymämme aineiston ja sen arvioinnin perusteella ehdotamme Majvikin ja Granön lajistoselvityksiä päivitettäväksi tai täydennettäväksi seuraavasti:

- Viitasammakkoselvitys Granössä. Saaren rannoilla on useita lajille sopivia elinympäristöjä myös suunniteltujen rakentamisalueiden kohdilla. Viitasammakon esiintymistä Granössä ei ole selvitetty lainkaan (Tammelin 2011c).

- Viitasammakkoselvityksen tarkentaminen ja päivittäminen Bölsfjärdenin rannoilla. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajaaminen kaavoitusta varten.
- Lepakkoselvityksen tarkentaminen. Uusien rakentamisalueiden inventoiminen ja kohteiden luokittelu Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeiden mukaisesti.
- Merikotkan esiintymisen (reviirilinnut) seuraaminen ja vaikutusten arvioinnin tarkentaminen, jos laji asettuu pesimään alueelle.

## 6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Maa ja Vesi Oy 2002: Söderkullan alueen luonto- ja maisemaselvitys. – Sipoon kunta. 41 s. + liitteet.

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

Salminen, J. 2010: Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt (MALU). – Itä-Uudenmaan liitto, julkaisu 96:1–146.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.

Siivonen, Y. & Wermundsen, T. 2006: Sipoon lepakkokartoitus 2006. Kartoitusraportti. – Wermundsen Consulting Oy / Batcon Group. 15 s. + karttaliitteet.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.

Tammelin, H. 2011a: Majvikin ja Granön lepakot vuonna 2011. – T:mi Ekologinen ympäristökartoitus. 2 s. + liitteet.

Tammelin, H. 2011b: Majvikin ja Granön linnusto vuonna 2011. – T:mi Ekologinen ympäristökartoitus. 8 s. + liitteet.

Tammelin, H. 2011c: Luontoselvitys koskien Sipoon Majvikin ja Granön osayleiskaava-alueelle. – T:mi Ekologinen ympäristökartoitus. 20 s. + liitteet.

Virrankoski, S., Vaskelainen, E., Sarvanne, H. & Yrjölä, R. 2006: Sipoon yleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2006. – Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. 55 s.

Väre, S. 2009: Ekologinen verkosto Etelä-Sipoon ja Länsi-Porvoon alueella. – Sito Oy ja Itä-Uudenmaan liitto, Porvoo. 35 s.

Ympäristöministeriö 2006: Vaikutusten arviointi kaavoituksessa. – Ympäristöhallinnon ohjeita 10/2006:1–52.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004: Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaavan luontoselvitys. – Sipoon kunta. 73 s. + liitteet.

Östersundom-toimikunta 2011: Östersundomin yleiskaavaluonnos. Selostus 24.2.2011. – Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2011:17. 94 s.