

Natura-arvio Sipoon Boxin kylätaajaman osayleiskaavasta

Sipoon kunta

Rauno Yrjölä
Sirikka-Liisa Helminen
Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2011

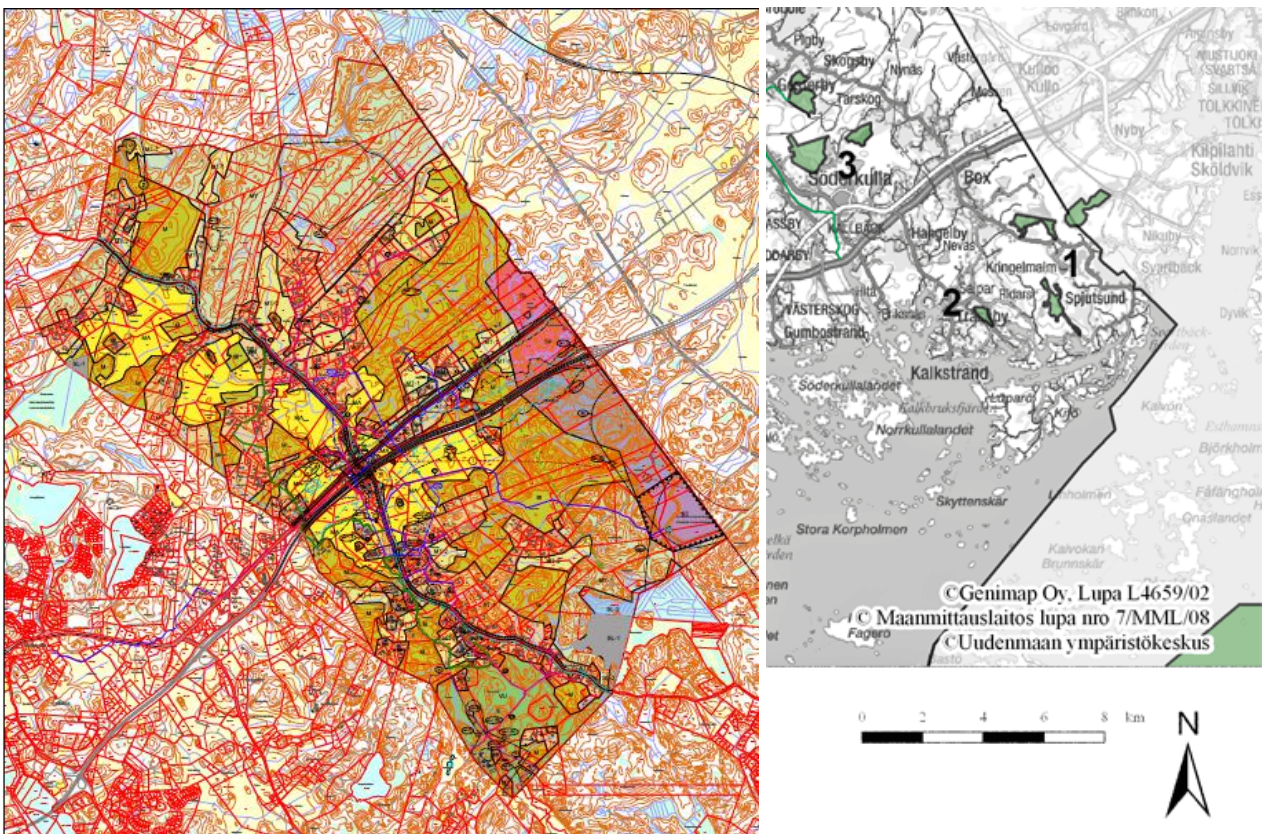
Sisällys:	
Johdanto	3
Kaavan laadinta	4
Boxin läheiset Natura 2000 -alueet.....	5
Boxin suot (FI0100068)	5
Alueen perhoslajiston elinympäristövaatimukset:	5
Byträsket (FI0100098)	7
Gästerbyn järvet ja suot (FI0100067)	8
Arvio Boxin osayleiskaavan vaikutuksesta Natura-alueisiin	9
Arvio yhteisvaikutuksesta muiden suunnitelmien kanssa	13
Vaikutusten lieventäminen.....	13
Yhteenveto	14
Kirjallisuus:	14
Liitteet:	15

Johdanto

Sipoon Boxin osayleiskaava-alue sijaitsee Etelä-Sipooissa, Porvoon rajalla. Alue ulottuu muutaman kilometrin Porvoon väylän etelä- ja pohjoispuolelle. Boxin kaava-alueella on osa kahdesta Natura-alueesta ja kolmas alue on melko lähellä kaava-aluetta. Alueet ovat . Tässä Natura-arviossa selvitetään Boxin osa-yleiskaavan mahdollisia vaikutuksia niihin luontoarvoihin, joiden perusteella Natura-alueet on perustettu.

Boxin aluetta on inventoitu aiemmin Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontokohdeselvityksen yhteydessä (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991), Söderkullan osayleiskaavaa varten laaditussa luonto- ja maisemaselvityksessä (Maa ja Vesi 2001) sekä varsinaisesti aluetta koskeneessa selvityksessä (Boxin osayleiskaavan luontoselvitys, Enviro Oy 2003). Jälkimmäinen kattaa koko Boxin kyläalueen. Lisäksi Ympäristötutkimus Yrjölä Oy laati 2006 koko kunnan yleiskaavaa varten yleiskaava-alueiden luontoselvityksen, jossa keskityttiin karttatietojen perusteella potentiaalsiin luonnonsuojelulain tai metsälain arvoja omaaviin kohteisiin. Boxin osayleiskaava- alueella on kaikkiaan 12 luonnonoloiltaan arvokasta kohdetta, joista kaksi on kansainvälisesti merkittäviä ja muut 10 paikallisesti merkittäviä kohteita.

Natura-arvion on Sipoon kunnan toimeksiannosta laatineet Rauno Yrjölä ja Sirkka-Liisa Helminen.



Kuva 1. Boxin osayleiskaava-alue ja läheiset Natura-alueet. Lähde: Sipoon kunta, Uudenmaan elinkeino- ja ympäristökeskus.

Kaavan laadinta

Boxin kylätaajaman osayleiskaavan laatiminen perustuu kunnan kaavoitusohjelmaan 2002 - 2007. Sipoon valtuusto on päätöksellään 15.12.2008 / 108 § hyväksynyt Sipoon yleiskaava 2025:n. Päätöksestä valitettiin Helsingin hallinto-oikeuteen, jonka päätöksestä on valitettu edelleen Korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Asian käsittely jatkuu edelleen. Yleiskaavassa 2025 Boxin alueelle ei ole osoitettu merkittäviä muutoksia. Kyläalueita tulee kehittää luonteensa mukaisesti, laajat metsäkokonaisuudet tulee säilyttää, uusia työpaikka-alueita on osoitettu Porvoon rajalle. Uutena liikenneyhteystarpeena on esitetty HELI-rata. Boxin kyläalueiden kummallekin puolelle on osoitettu viherysteystarpeet.

Suurin osa alueesta on mukana 18.4.1997 vahvistetussa haja-asutusalueiden yleiskaavassa. Kaava-alueen Boxintien itäpuolinen alue jätettiin vahvistamatta. Tätä osaa koskevat Etelä-Sipoon ja Keski-Sipoon osayleiskaavat, jotka valtuusto on hyväksynyt 29.11.1979 ja 17.6.1987. Osa Porvoonväylän pohjoispuolisesta alueesta on mukana Söderkullan osayleiskaavassa, jonka valtuusto hyväksyi 28.1.2002 oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Kaava on tullut lainvoimaiseksi 10.2.2005. Laadittaessa Söderkullan strategista yleispiirteistä osayleiskaavaa otettiin siihen mukaan suositukset kylätaajamien tarkemmasta osayleiskaavoittamisesta, jossa niiden maankäyttöä ja rakentamista ohjattaisiin yksityiskohtaisemmin.

Osayleiskaavan laadinnassa on asetettu tavoitteeksi laatia alueelle oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jossa määritellään alueen maankäytön kehittämisen periaatteet ja ratkaisut ja jossa tarvittavilta osin ohjataan rakentamista ja muuta maankäyttöä.

Koko kunnan yleiskaavassa (Sipoon Yleiskaava 2025) osayleiskaava-alueesta suurin osa on merkitty aluevarausmerkinnällä MTH eli haja-asutusalueena, jolla maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen on sallittu. Boxin osayleiskaava korvaa alueellaan Sipoon kunnanvaltuuston 15.12.2008 hyväksymän koko kunnan yleiskaavan.

Osayleiskaava-alue tulee säilymään kaavan voimaan tulon jälkeenkin MRL 16 §:n 1 ja 2 mom. mukaisena suunnittelutarvealueena. Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen. Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa.

Osayleiskaavan perusteella ei voi suoraan myöntää rakennuslupaa, vaan edelleen tarvitaan suunnittelutarveratkaisu ja rakennuslupa. Kaavatyön osana on selvitetty kantatilojen laskennallinen rakennusoikeus, mikä tulee toimimaan rakennustarkastuksen apuvälineenä rakennusluparatkaisuja tehtäessä.

Osayleiskaavasta on valitettu, ja keskeinen valitus koskee maankäytön aiheuttamaa mahdollista ravinnelisäystä Boxin soiden Natura-alueelle. Tätä asiaa on tarkasteltu hieman tarkemmin tässä Natura-arviossa.

Boxin läheiset Natura 2000 -alueet

Boxin suot (FI0100068)

Pinta-ala (ha): 156 Kunta: Sipoo, Porvoo
Aluetyyppi: SCI (Euroopan yhteisön tärkeänä pitämä alue)
Luontodirektiivin luontotyypit (%) Keidassuot 94%
Luontodirektiivin liitteen II lajit: kirjoverkkoperhonen
Muuta lajistoa: muurainhopeatäplä, naavamittari, rämelehtimittari, suotarhayökkönen, vaivero

Alue koostuu Sipoon ja Porvoon rajalla sijaitsevista kolmesta erillisestä suosta. Suot ovat lähellä rannikkoa ja ne ovat geologisesti melko nuoria keidassoita. Suot ovat keskiosistaan karuja rämeitä ja nevoja, reunat ovat ravinteisempiä saranevoja ja korpia.

Suot ovat valtakunnallisesti arvokkaita. Ne ovat edustavia näytteitä Rannikko-Suomen keidassoista, joita on säilynyt ojittamattomana hyvin vähän. Kasvillisuus on keidassoille tyypillistä ja edustavaa. Suot ovat erityisen merkittäviä runsaan perhoslajistonsa ansiosta. Soilla esiintyy useita sellaisia perhosia, joiden ainoa Uudenmaan esiintymä saattaa olla täällä. Alueelta on tavattu useita valtakunnallisesti uhanalaisia perhoslajeja.

Koko kunnan alueella tehdyssä luontoarvojen inventoinnissa (Virrankoski ym. 2006) alueella todettiin kolme arvokasta kohdetta, Vaxesmossen, Fågelmossen ja Stormossen. Laajat ja pitkälti luonnontilaisina säilyneet suot kuuluvat Natura 2000 -verkostoon ja soidensuojeluohjelmaan valtakunnallisesti arvokkaina Rannikko-Suomen keidassoina. Suotyypeiltään kohteet ovat suurimmaksi osaksi isovarpurämeitä, joiden tyypillisiä lajeja ovat suopursu, suokukka, isokarpalo, kanerva, tupasvilla ja lakka. Vaxesmossenin pohjoisosa (Sundsmansmossen), kallioselänteiden välinen kapeikko on puoliavointa tupasvillarämettä, jolla kasvaa harvassa mäntyjä ja hieskoivuja. Tupasvillan lisäksi suolla kasvaa mm. pullosaraa, karpaloa, suokukkaa ja jokapaikansaraa. Sundmansmossenin pohjoisosan luonnontila voitaisiin palauttaa tukkimalla suolle kaivetut ojat.

Rämerahkasammal ja punarahkasammal ovat pohjakerroksessa tavallisia. Soiden avoimemmissa nevalaisissa keskusosissa kasvaa lisäksi pullosaraa, vehkaa, luhtavillaa, raatetta, pyöreälehtikihokkia, suokukkaa, valkopiirtoheinää ja suoputkea. Nevaosissa rämerahkasammalen lisäksi kasvaa runsaasti ruskorahkasammalta. Stormossenista vain eteläosa on luonnontilaista, sillä pohjoisosa on tiheään ojitettu.

Alueen perhoslajiston elinympäristövaatimukset:

Kirjoverkkoperhonen

Kirjoverkkoperhosen elinympäristöä ovat mm. metsänaukeamat, hakkuuaukot, pienet metsäniityt, laitumien reunat, sähkölinjat, metsäteiden ja peltojen reunat (Marttila 2005). Laji ei ole erityisesti suolaji. Kirjoverkkoperhonen on direktiivilaji, mutta Suomen uusimmassa uhanalaisuusluokituksessa sitä ei ole.

Muurainhopeatäplä

Muurainhopeatäplä elää vain luonnontilaisilla soilla ja katoaa ojituksen jälkeen nopeasti. Etelä- ja Keski-Suomessa laji tavataan miltei ainoastaan puustoisilla mäntyrämeillä, joilla laji suosii mäntyjen ja avointen laikkujen kirjavoimia reunaosia (Marttila 2005). Vuoden 2010 uhanalisuusluokituksessa muurainhopeatäplä on silmälläpidettävä laji (Rassi ym. 2010).

Naavamittari

Lentelee parhaiten naavaisissa havumetsissä, varsinkin kallioisilla alueilla, sekä kuusikorvissa ja rämeiden laidoilla (Mikkola ym. 1989). Vuoden 2010 uhanalisuusluokituksessa naavamittari on silmälläpidettävä laji (Rassi ym. 2010).

Rämelehtimittari

Suomessa rämeiden laji, Siperiassa steppirinteiden ja Keski-Euroopassa nummien ja hietikoiden laji (Mikkola ym. 1985). Vuoden 2010 uhanalisuusluokituksessa rämelehtimittari on vaarantunut laji (Rassi ym. 2010).

Suotarhayökkönen

Suotarhayökkönen elää soiden rämeosilla, Tanskassa ja Ruotsissa myös muilla kuivilla ja lämpimillä paikoilla (Skou 1991). Vuoden 2010 uhanalisuusluokituksessa suotarhayökkönen on vaarantunut laji (Rassi ym. 2010).



Kuva 2. Vaxesmossen



Kuva 3. Stormossen, Box.

Byträsket (FI0100098)

Pinta-ala (ha): 18,5

Kunta: Sipoo

Aluetyyppi: SCI

Luontodirektiivin luontotyytit (%)

Humuspitoiset lammet ja järvet 25 %

Vaihtumissuot ja rantasuot 70 %

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

täplälampikorento

Muuttolinnut: harmaahaikara, heinätavi, nuolihaukka

Muuta lajistoa: lampisukeltajalaji, nevaimarre, varstasara

Byträsket on melko luonnontilainen pieni humuspitoinen lampi. Lampea reunustavat avo- ja pensaikkoluhdat sekä saranevat edustavat kasvillisuudeltaan tyypillisiä vaihtumis- ja rantasoita. Byträsketin rantavyöhykkeellä kasvaa runsaana vaateliasta nevaimarretta ja paikoitellen harvinaista varstasaraa.

Byträsketillä esiintyy luontodirektiivin liitteen II laji, täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*). Esiintymä on täplälampikorenon suojelun kannalta hyvin tärkeä, koska se sijoittuu lajin levinneisyyden kannalta tyhjään alueeseen Kymenlaakson ja läntisen Uudenmaan väliin. Koko Byträsket on lajille sopivaa elinympäristöä. Byträsketiltä löytyi heinäkuussa 2000 myös harvinainen *Graphoderus cinereus* sukeltajakovakuoriainen, jota on tavattu aikaisemmin vain muutamasta paikasta Uudellamaalla, Lounais-Suomessa ja Pirkanmaalla.



Kuva 4. Byträsket.

Gästerbyn järvet ja suot (FI0100067)

Pinta-ala (ha): 199

Aluetyyppi: SCI

Luontodirektiivin luontotyypit (%)

Kunta: Sipoo

Hiekkamaiden niukkamineraaliset
niukkaravinteiset vedet (*Littorelletalia uniflorae*)
9%

Humuspitoiset lammet ja järvet 11%

Keidassuot 18%

Vaihattumissuot ja rantasuot 14%

Kasvipeitteiset silikaattikalliot 10%

Boreaaliset lehdot 2%

Puustoiset suot 3%

hiuskoukkusammal

harmaapäätikka, helmipöllö, huuhkaja, kehrääjä,
kuikka, kurki, laulujoutsen, luhtahuitti, metso,
mustakurkku-uikku, palokärki, pikkulepinkäinen,
pyy, varpuspöllö

Luontodirektiivin liitteen II lajit:

Lintudirektiivin liitteen I linnut:

Natura-alue koostuu kolmesta osa-alueesta Gästerbyn ja Söderkullan välissä. Alueen on luonto on varsin monipuolinen, sillä alueella on pieniä järviä, erityyppisiä soita, kallioita, kangasmetsiä sekä pieniä lehtoja. Alueen topografia on vaihteleva, sillä alavia soita ja järviä reunustavat jyrkkäpiirteiset kalliot.

Metsät ovat varsin iäkkäitä, mutta talousmetsinä hoidettuja ennen luonnonsuojelualueiden perustamista. Lahopuuta on siten varsin vähän, vaikka puusto on monin paikoin yli 100-vuotiaista. Metsät ovat pääasiassa kangasmetsiä, mutta myös saniaislehtoa ja käenkaalioravanmarjatyypin lehtoa esiintyy pienialaisesti. Lehtokasveista alueella tavataan mm. pähkinäpensasta, näsiää ja mustakonnanmarjaa.

Alueella on pienestä koostaan huolimatta varsin monipuolinen linnusto, joka koostuu vesi, kosteikko ja vanhahkojen metsien lintulajistosta.

Molnträsketin luonnonsuojelualuetta käytetään runsaasti virkistysalueena. Natura-alueeseen kuulumattomalla luoteisrannan kaistaleella on uimaranta, ja myös itse luonnonsuojelualuetta käytetään retkeily- ja uimapaikkana. Kasvillisuus on siksi paikoin kulunutta.

Storträskistä on tavattu ainakin vuonna 1938 luontodirektiivin laji hiuskoukkusammal (*Dichelyma capillaceum*), joka on rannoilla tai vedessä kasvava sammallaji. Hiuskoukkusammalta on tavattu koko Suomesta vain muutamalta paikalta, ja se on luokiteltu valtakunnallisesti erittäin uhanalaiseksi ja Uudeltamaalta jo hävinneeksi. Lajin säilyminen Storträskissä on epävarmaa.



Kuva 5. Stormåssen, Tärskog.

Arvio Boxin osayleiskaavan vaikutuksesta Natura-alueisiin

Kaavoitus vaikuttaa luontoarvoihin mm. seuraavasti:

- rakentaminen muuttaa alkuperäistä luontoa
- rakennustoiminnasta syntyy melua, pölyä tai muuta epäpuhtautta, joka voi levitä luontoon
- asukasmäärän kasvu lisää liikennettä ja sitä kautta mm ilman epäpuhtauksia ja melua
- kasvava asukasmäärä aiheuttaa kasvavaa kuormitusta mm vesistöön
- asutusalueille tarvitaan lähivirkistysalueita ja virkistyspaine myös suojelualueita kohtaan kasvaa

Asutuksen lisääntyessä kasvaa myös riski ennustamattomiin tapahtumiin luonnossa. Esimerkiksi ojan perkaus voi hävittää kasvien esiintymiä tai metsän raivaus liito-oravan elinpiiriä. Sattuman vaikutuksia Natura-alueilla voidaan kuitenkin vähentää mm. virkistykseen ohjaamisella sekä laatimalla alueille hoito ja käyttösuunnitelmat. Myös huolellinen luontoarvojen huomiointi kaavoituksessa vähentää riskiä luontoarvojen heikentämisestä.

Asutuksen lisääntyessä ekologiset väylät ja kulkuyhteydet saattavat kaventua tai jopa heikentyä. Tämä voi näkyä muutoksena myös suojelluilla alueilla, koska eläimistö ei pääse siirtymään alueelta toiselle. Siksi ekologisten väylien ja verkostojen huomioiminen kaavoituksessa on tärkeää myös esimerkiksi Natura alueiden kannalta.

Boxin osa-yleiskaavassa voimakkaammin rakentuva taajama-alue on melko kaukana Natura-alueista. Uusien asukkaiden ja maankäytön aiheuttama paine on yleiskaavatyössä tehdyssä tarkastelussa todettu vähäiseksi. Gästerbyn järvien ja soiden suhteen olennaisempi vaikutus tulee Söderkullan alueesta kuin Boxin osa-yleiskaavasta.

Taulukko 1. Boxin osayleiskaavaa lähinnä olevien Natura 2000 alueiden etäisyydet keskusta-alueisiin, taajama-alueisiin ja kyläalueisiin sekä arvio yleiskaavan vaikutuksesta alueeseen. Tarkastelu on tehty koko Sipoon yleiskaavatyön yhteydessä, mutta tarkastelu pätee yhä Boxin osa-yleiskaavaan.

Alue	Keskusta-alueet	Taajama-alueet	Kyläalueet	Vaikutuksen määrä	Vaikutuksen merkitsevyys
	3 km	2 km	< 0,5 km	Vähäinen	Ei merkitsevä
	3 km	2 km	< 0,5 km	Vähäinen	Ei merkitsevä
	< 0,5 km	< 0,5 km	< 0,5 km	Kohtalainen	Merkitsevä, ellei ihmisten liikkumista ja alueen käyttöä ohjata aktiivisesti. Tämä vaikutus tulee Söderkullan puolen kaavoituksesta, ei Boxin osa-yleiskaavasta.

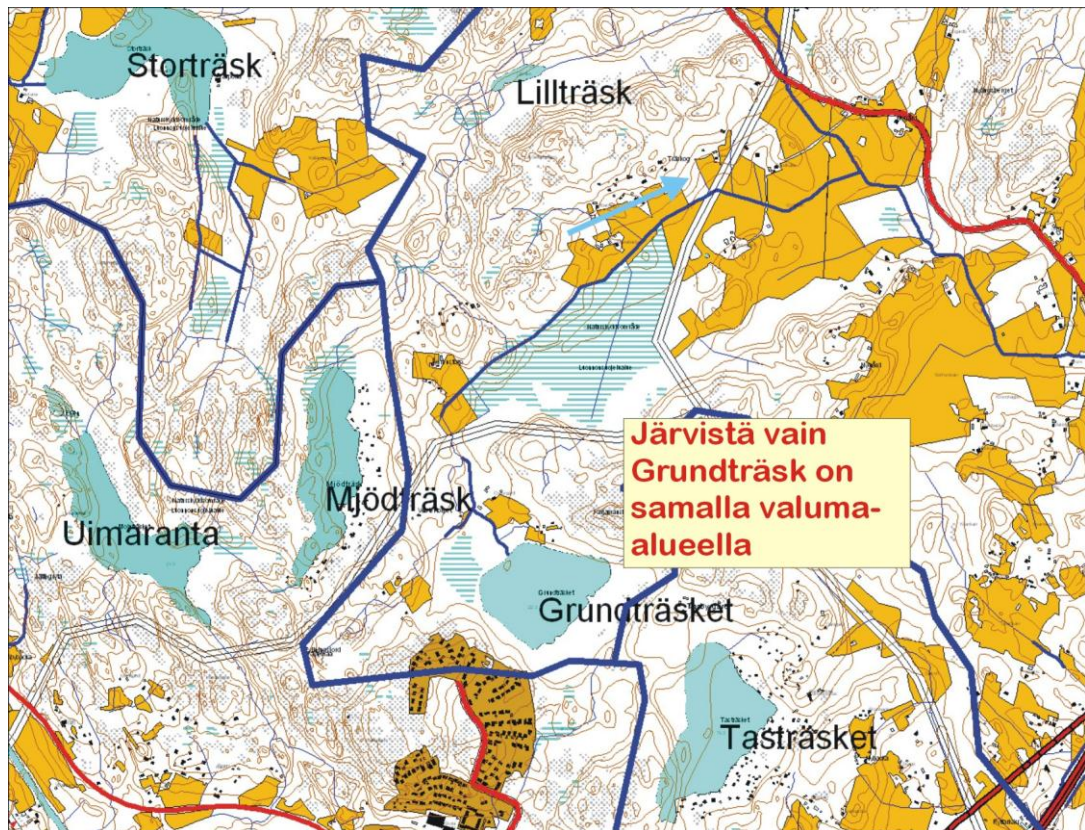
Oletettavasti Boxin osa-yleiskaava-alueella ihmisten liikkuminen suoalueilla ei lisäännä siinä määrin, että se aiheuttaisi merkittävän haitan. Myöskään teollisuuden ja liikenteen päästöt ilman kautta eivät tule olemaan merkittäviä.

Kaavasta jätetyissä lausunnoissa on ravinteiden kulkeutumista kaavassa osoitetuilta uusilta toiminta-alueilta arveltu olevan merkittäviä vaikutuksia. Erityisesti Nevas golfin laajennusalueen on epäilty aiheuttavan merkittävää haittaa Boxin suot Natura-alueelle.

Seuraavassa tarkastellaan ravinnekulkeuman riskiä ja haitan merkittävyyttä.

Boxin osayleiskaava-alueen pohjoisosassa osa Gästerbyn järvet ja suot- Natura-alueesta kuuluu samaan valuma-alueeseen Boxin kaava-alueen kanssa (kuva 6). Valuma-alueella ovat Natura-alueesta Grundträsket ja Stormossen. Ne ovat kuitenkin osa-yleiskaavan toimintoihin nähden yläjuoksun puolelle, joten näille alueille ei ole odotettavissa merkittäviä ravinnekulkeumia, jotka johtuisivat osa-yleiskaavassa osoitetusta uudesta maankäytöstä.

Stormossenin luonnontilaa heikentää suon halkova oja, sekä myös suota kiertävän oja, jotka molemmat aiheuttavat rämeen kuivumista. Alueen luonnontilaa voisi parantaa tukkimalla ainakin suon keskellä olevan ojan.



Kuva 6. Grundträsketin ja Stormossenin sijainti Boxin osa-yleiskaavan kanssa samalla valuma-alueella. Valuma-alueiden rajat on esitetty sinisellä viivalla.

Boxin soiden osalta maankäyttö muuttuu aivan Boxin osa-yleiskaavan etelärajalla. Golf-kentän toiminnot laajenevat ja myös rakentaminen lisääntyy. Stormosseniin nähden rakentamista tulee lisää samalle valuma-alueelle, mutta alajuoksun puolelle. Siten merkittäviä muutoksia Stormossenin luonnontilaiseen osaan ei ole odotettavissa. Stormossenin voimakkaasti ojitetun pohjoisosan luonnontilaa voisi parantaa tukkimalla ojia.

Osa-yleiskaavan etelärajalla golfkenttä laajenee nykyisestä ja samalla osa golfkentästä sijoittuu samalle valuma-alueelle Sundmansmossenin kanssa. Sundmansmossen on voimakkaasti ojitettu, ja sen luonnontila on muuttunut. Suoalueen luonnontilaisiin osiin, Vaxesmossen, sijoittuu toiselle valuma-alueelle joten siihen ei mahdollisilla ravinnekulkeumilla ole vaikutusta.

Jos osa-yleiskaava toteutetaan ehdotetussa muodossa, Sundmansmossenin valuma-alueen maankäyttö jakautuu karkeasti kolmeen osaan, joista metsäalueen osuus on edelleen suurin (taulukko 2).

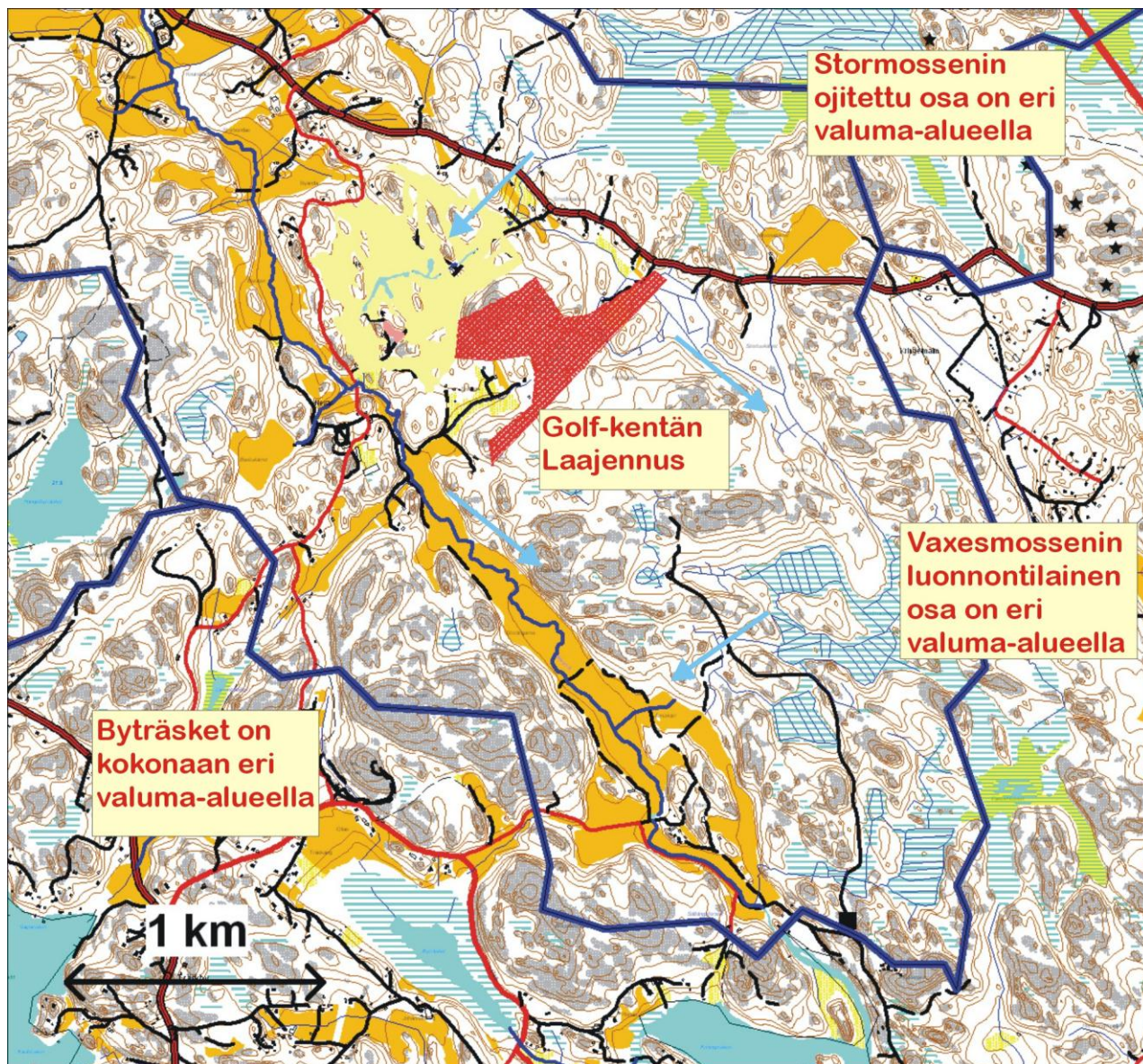
Taulukko 2. Sundmansmossenin valuma-alueen maankäyttöarvio, jos kaava toteutuu.

	ha	%
Golf-kentän laajennus	20	7,8
Pelto/niitty	5	2,0
Metsäalue	230	90,2
Yhteensä	255	100

Ravinnemäärien arvioiminen on vaikeaa, koska ei ole tietoa alueen metsien, peltoalueiden tai golf-kentän lannoitusmääristä, eikä siitä, kuinka suuri osuus lannoituksesta sitoutuu kasvillisuuteen. Jos lannoitus on suunniteltu huolellisesti, vain pieni osa ravinteista kulkeutuu vesistöön, oli kyseessä sitten golf-kentän nurmikon lannoitus tai metsäalueiden kasvulannoitus.

Jos Sundmansmossenille kulkeutuvassa vedessä on ylimäärin ravinteita, niiden vaikutus luonnontilaisiin osiin ei todennäköisesti ole dramaattinen. Silloin kun veteen huuhtoutuu ravinteita (esim. sateilla), ne myös nopeasti kulkevat suoalueen halki, koska suo on voimakkaasti ojitettu. Ravinteikas vesi ei myöskään leviä suopinnoille, vaan pyrkii kulkemaan ojassa. Siten esimerkiksi vaikutuksia Vaxesmossenin ja Stormossenin väliseen luonnontilaiseen osaan tuskin on.

Koska vaikutus todennäköisesti on vähäinen ja kohdistuu ojitettuun osaan suoaluetta, ei ole odotettavissa merkittäviä haitallisia vaikutuksia niihin luonnontilaisten osien luontotyyppeihin, eikä niihin perhoslajeihin, jotka vaativat ojittamattoman suoympäristön. Byträsketin alue sijoittuu eri valuma-alueelle ja niin kauas Boxin osa-yleiskaava-alueesta, että sinne kaavalla ei oletettavasti ole mitään vaikutusta (kuva 7).



Kuva 7. Nevasjoen valuma-alueen eteläosa (sininen viiva).

Arvio yhteisvaikutuksesta muiden suunnitelmien kanssa

Boxin osa-yleiskaavan lisäksi mm. Söderkullan alueen kaavoitus vaikuttaa nyt tarkastelluille Natura-alueille. Gästerbyn järvet ja suot –alueelle tuon kaavan vaikutukset ovat todennäköisesti suuremmat kuin Boxin kaavan, mutta todennäköisesti kokonaisvaikutus ei ole merkittävä.

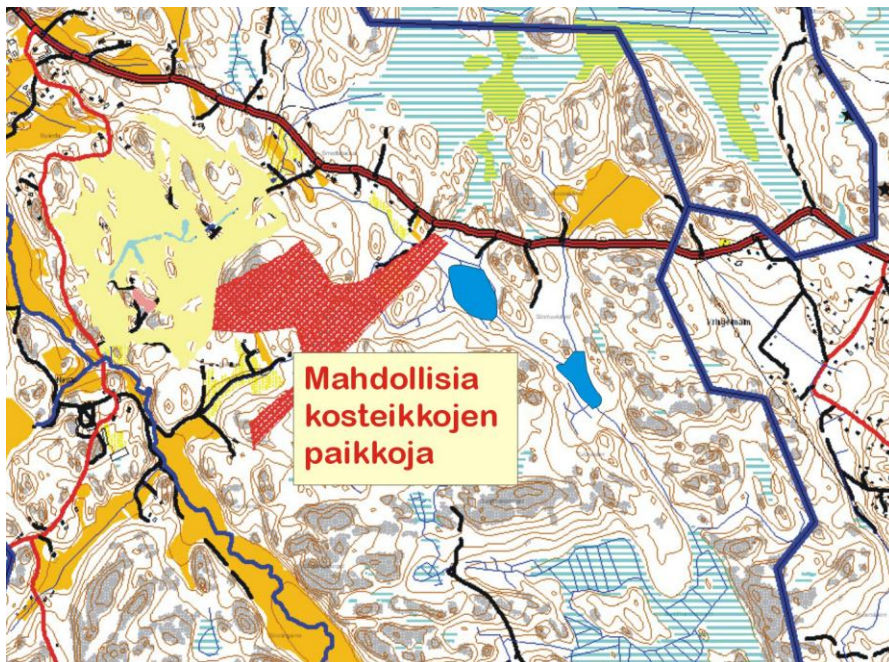
Myös Porvoon länsiosan hankkeet voivat vaikuttaa alueelle, mutta vaikutus ei ole merkittävä.

Vaikutusten lieventäminen

Kaavoituksen vaikutusten lieventämiseksi on mahdollista toteuttaa mm. seuraavia toimenpiteitä:

- asuttujen alueiden hulevesien johtaminen suunnitellaan asemakaavoituksessa
- lisätään toimia mm. viljelyalueilta valuvien vesien ravinnepitoisuuksien laskemiseksi
- ohjataan Natura-alueiden virkistyskäyttöä
- parannetaan Natura-alueilla lajien elinolosuhteita
- parannetaan alueiden välisiä viheryhteyksiä ja ekologia käytäviä
- valitaan liikennetkaisu sellaisiksi, että kulkeminen taajamien välillä on joustavaa ja suositaan vähäpäästöisiä liikennemuotoja
- suunnitellaan taajamien toiminnot niin, että liikenne vähenee

Boxin alueella voidaan vaikutuksia lieventää tekemällä kosteikkoja (kuva 8), jotka pidättävät valumavesien ravinteita, sekä ennallistamalla soita mm. paremmin suoperhosille soveltuviksi. Sundmansmossenin ja Stormossenin pohjoisosan ennallistaminen lisäisi luonnontilaisen kaltaisen suoalueen määrää alueella huomattavasti. Tällöin esimerkiksi muurainhopeatäplälle, rämelehtimittarille ja suotarhayökköselle olisi paremmat elinmahdollisuudet alueella.



Kuva 8. Kosteikoilla voidaan vähentää metsäalueilta, golf-kentältä ja viljelyalueelta mahdollisesti Sundmansmossenille kulkeutuvien ravinteiden määrää.

Yhteenveto

Boxin osa-yleiskaavassa osoitetaan alueelle uutta rakentamista ja alueiden toiminta muuttuu. Suoraan Natura-alueille ei kohdistu merkittäviä negatiivisia vaikutuksia rakentamisen tai ympäristön muuttumisen kautta. Myös melun, pölyn ja muun kaukokulkeuman haitta on vähäinen. Boxin suoalueiden on lausunnoissa kuitenkin arveltu kärsivän ravinnekulkeumien takia.

Todennäköisesti ravinnekulkeumien vaikutus luonnontilaisiin luontotyyppeihin ja niillä eläviin eliölajeihin on hyvin vähäinen. Vaikutus ei koko Natura-aluetta tarkastellen ole merkittävä. Lisäksi vaikutusta voidaan selvästi vähentää tekemällä kosteikkoja sekä ennallistamalla ojitetuja suon osia. Ojitettujen alueiden ennallistaminen lisääisi luonnontilaisen kaltaista suoympäristöä alueella huomattavasti.

Yhteenvetona Boxin osayleiskaava ei merkitsevästi heikennä niitä luontoarvoja, joiden perusteella sen lähellä olevat Natura-alueet on perustettu. Lisäksi mahdollisia haittoja voidaan edelleen pienentää vesiensuojelutoimenpiteillä.

1.6.2011

Rauno Yrjölä

Sirkka-Liisa Helminen

Kirjallisuus:

Enviro Oy 2003: Boxin osayleiskaavan luontoselvitys.

Marttila, O. 2005: Suomen päiväperhoset elinympäristössään. Auris.

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1985: Suomen perhoset. Mittarit 1. Suomen perhostutkijain seura.

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989: Suomen perhoset. Mittarit 2. Recallmed..

Skou, P. 1991: Nordens Ugler. Danmarks dyreliv Bind 5. Apollo Books.

Söderkullan alueen luonto- ja maisemaselvitys 2002, Jaakko Pöyry Infra

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

Ympäristötutkimus Metsätähti Oy 1991: Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontoselvitykset.

Liitteet:

Liite 1. Boxin osayleiskaavan vaikutuksia Natura-arvoihin. 0=ei vaikutusta tai todennäköisesti ei vaikutusta, ++ = parantaa merkittävästi luontotyyppin tai lajin elinoloja. + = lisää jonkin verran luontotyyppin tai lajin elinoloja. – heikentää merkittävästi luontotyyppin tai lajin elinoloja. - = heikentää jonkin verran luontotyyppin tai lajin elinoloja. .. ei kohdistu lajiin tai luontotyyppiin.

Boxin suot	Vaikutus	Kommentti
Luontotyytit		
Keidassuot	0	Ei vaikutusta luonnontilaisiin osiin.
Luontodirektiivin liitteen II lajit		
Kirjoverkkoperhonen	0	Ei varsinaisesti suolaji

Byträsket	Vaikutus	Kommentti
Luontotyytit		
Humuspitoiset lammet ja järvet	0	Kaavan vaikutus ei oletettavasti ulotu Byträskille asti.
Vaihtumissuot ja rantasuot	0	Kaavan vaikutus ei oletettavasti ulotu Byträskille asti.
Luontodirektiivin liitteen II lajit		
Täplälampikorento	0	Kaavan vaikutus ei oletettavasti ulotu Byträskille asti.

Gästerbyn järvet ja suot	Vaikutus	Kommentti
Luontotyytit		Suurin vaikutus on Söderkullan alueen rakentamisella. Ihmisten liikkuminen alueella saattaa aiheuttaa kulumista ja luontotyyppien muuttumista sekä häiritä linnustoa..
Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet	-	
Humuspitoiset lammet ja järvet	-	Boxin kaava ei vaikuta Grundträskiin.
Keidassuot	-	Boxin kaava ei vaikuta Stormosseniniin merkitsevästi.
Vaihtumissuot ja rantasuot	-	
Kasvipeitteiset silikaattikalliot	-	
Boreaaliset lehdot	-	
Puustoiset suot	-	
Luontodirektiivin liitteen II lajit		
Hiuskoukkusammal	0	
Lintudirektiivin liitteen I lajit		
harmaapäätikka	0	
helmipöllö	0	
huuhkaja	-	Laji on herkkä häiriöille
kehrääjä	-	Laji on herkkä häiriöille
kuikka	-	Laji on herkkä häiriöille
kurki	-	Laji on herkkä häiriöille
laulujoutsen	-	Laji on herkkä häiriöille
luhtahuitti	0	
metso	-	Laji on herkkä häiriöille
mustakurkku-uikku	0	
palokärki	0	
pikkulepinkäinen	0	
pyy	0	
varpuspöllö	0	