

SIPOON YLEISKAAVA-ALUEIDEN
LUONTOSelvITYKSET
2006



Sirkka Virrankoski

Elina Vaskelainen

Hannu Sarvanne

Rauno Yrjölä

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2006

Sipoon kunta
Kaavoittaja Tuomas Autere
PL 7
04131 SIPOO

Puhelin: (09) 2353 6715
Sähköposti: Tuomas.Autere@Sipoo.fi

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	5
2	TUTKIMUSALUE.....	7
3	KASVILLISUUSKARTOITUKSET	8
3.1	Menetelmä.....	8
3.2	Luontokohteet	8
3.3	Kasvillisuuden kannalta arvokkaimmat alueet.....	26
3.3.1	Suuralue 1: Paippinen Linnanpelto.....	27
3.3.2	Suuralue 2: Nikkilä-Talma.....	27
3.3.3	Suuralue 3: Hindsby-Itäsalmi	27
3.3.4	Suuralue 4: Box	27
3.3.5	Suuralue 5: Söderkulla.....	27
3.3.6	Suuralue 6: Rannikko ja saaristo	27
4	LIITO-ORAVASELVITYKSET.....	28
4.1	Menetelmä.....	28
4.2	Tulokset.....	29
4.2.1	Kohde 1.....	30
4.2.2	Kohde 2.....	32
4.2.3	Kohde 3.....	33
4.3	Suosituksset	33
4.4	Liito-oravien sijainti suhteessa rakennemalliin.....	34
5	MUU ELÄIMISTÖ	34
6	MUUT LUONTOSelvITYKSET	35
6.1	Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontoselvitykset 1991, Ympäristötutkimus Metsätähti Oy.....	35
6.2	Söderkullan alueen luonto- ja maisemaselvitys 2002, Jaakko Pöyry Infra.....	37
6.3	Östersundomin Natura-arvio, Suunnittelukeskus Oy.....	38
6.4	Ekologiset verkostot Itä-Uudenmaan alueella, YS-konsultit 2002	38
6.5	Sipoonkorven virkistyskäytön kehittäminen, Jarmo Honkanen 2006.....	39
6.6	Sipoonjoken ja Nevasjoen valuma-alueet, Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys 1997.....	40
6.7	Maisemanhoidon ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Sipoonjoen valuma-alueella Sipoossa, Pornaisissa ja Mäntsälässä, Uudenmaan Ympäristökeskus 2002.....	40
6.8	Sipoonjoen ja Sipoonlahden kalastotutkimus, Mikael Nikiforow 1992.....	41
6.9	Uudenmaan perinnemaisemat, Uudenmaan ympäristökeskus 2000	41
7	SUOSITUKSET	42
7.1	Luontoarvot suhteessa Sipoon yleiskaava 2025 V rakennemalliin	42
7.1.1	Rakenne:	45

7.1.2	Rakennemallin vaikutukset luontoarvoihin ja suositukset.....	45
7.1.3	Yhteenveto suosituksista	48
8	KIRJALLISUUS	50

LIITTEET

Liite 1. Liito-oravapapanoiden löytökoordinaatit

Liite 2. Etsityt luontoarvot ja karttatyöskentely

Liite 3. Yleiskaava-alueen luontokohteiden kartat

1 JOHDANTO

Sipoon yleiskaavaa varten on kevään, kesän ja syksyn 2006 aikana selvitetty liito-oravan esiintyminen sekä luonnonsuojelulain erityisesti suojeltavien luontotyyppien tai metsälain arvokkaiden kohteiden esiintyminen Sipoon kunnan alueella. Työ käynnistettiin syksyllä 2005 yhtä aikaa asemakaavaselvitysten kanssa. Työhön on kuulunut maastokartoitusten lisäksi myös aiemmin julkaistuihin luontoselvityksiin, maakuntakaavaan sekä muihin taustaselvityksiin tutustumista. Eri alueiden luontoa on esitelty kuvissa 2.- 10.

Liito-oravatutkimus aloitettiin maaliskuussa 2006. Tutkimuksen on tehnyt Sirkka Virrankoski. Luontotyyppien ja metsälain kohteiden kartoituksen on tehnyt pääosin Elina Vaskelainen, lisäksi osia Sipoosta ovat selvittäneet Hannu Sarvanne ja Rauno Yrjölä. Natura 2000 –luontotyyppien ja metsälain mukaisten tyyppien määrittelyssä käytettiin Natura 2000 –luontotyyppiopasta (Airaksinen ja Karttunen 2000) sekä Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt –teosta (Meriluoto ja Soininen 1998).

Maastotyöskentelyä varten Sipoon kunnan alueesta tulostettiin n.90 maastokarttaa, joita käytiin järjestelmällisesti läpi pohjoisesta alkaen. Keskimääräinen päivässä kuljetun alueen koko oli n.2-3 km² henkilöä kohden. Maastotyöt suoritettiin kävellen käyttäen apuna GPS-laitetta (Garmin GPS 12CX ja Garmin GPSmap 60CSx), kompassia ja maastokarttaa alueelta. Kasvillisuuskartoituksessa maastokartoista valittiin kalliot, puronvarret, jokialueet ja suoalueet sekä yhtenäiset isot metsäalueet, joiden luonnonsuojellinen arvo tutkittiin maastossa. Liito-oravakartoituksissa ilmakuvista rajattiin maastokartoille tiheimmät metsäalueet, jotka tutkittiin tarkemmin maastossa.

Maastotyöskentelyssä keskityttiin nimenomaan sellaisille alueille, joilla kartoista päätellen saattoi olla luonnonsuojelulain tai metsälain arvoja. Etukäteen arvioimme, että todennäköisimmin tutkimusalueilta voisi löytyä luonnonsuojelulain luontotyypeistä esimerkiksi jalojen lehtipuiden metsiköitä, pähkinäpensaslehtoja tai terveleppäkorpia. Useimpia metsälain arvokkaista elinympäristöistä voisi Sipoosta löytyä, kartan perusteella todennäköisimmin paikannettavia ovat suot, kallioalueet ja purojen varret. Tarkemmin etsityistä kohteista ja karttojen käytöstä on selostettu liitteessä 2.

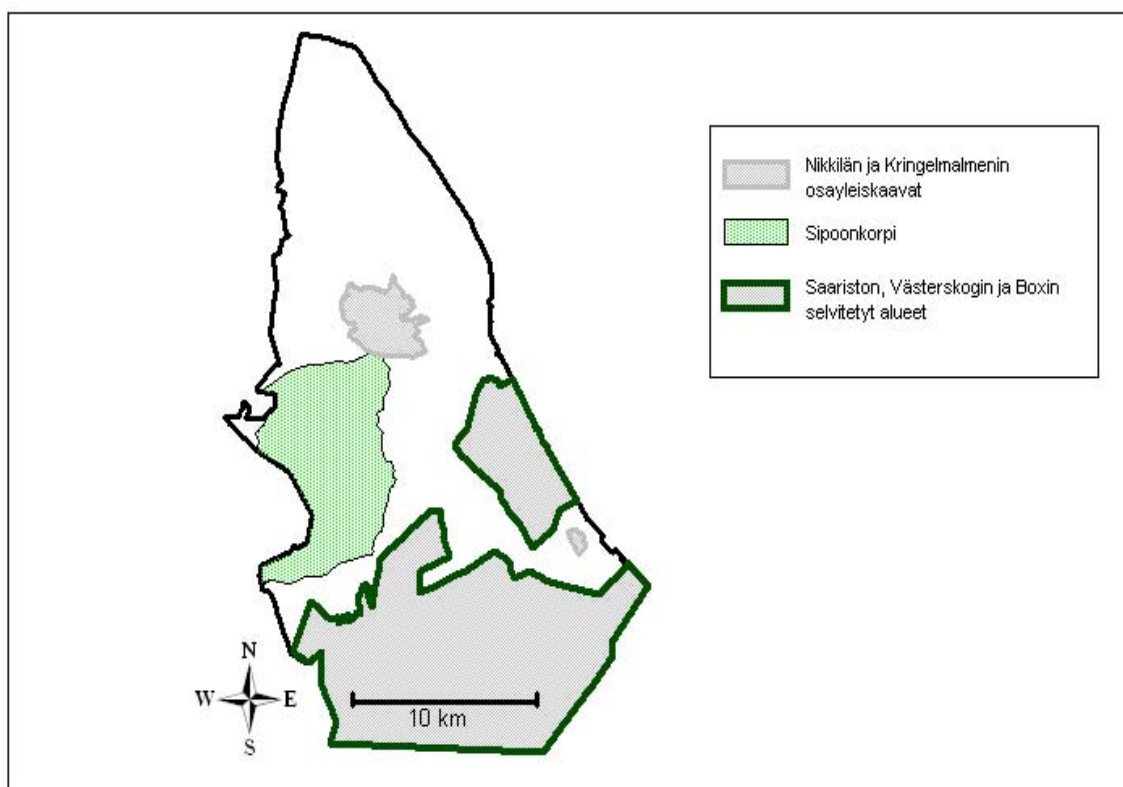
Yleiskaavan luontoselvitysten yhteydessä kirjattiin ylös myös mahdollisesti löytyvät harvalukuiset kasvit tai eläimet, mutta mitään systemaattisia lajistokartoituksia ei yleiskaavan tutkimusalueilla tehty.

Sipoon kunnan puolelta työtä ovat ohjanneet kaavoituspäällikkö Pekka Normo, ympäristöpäällikkö Curt Nyman, kaavoittaja Tuomas Autere, kaavoittaja Juhani Karilas sekä kaavoittaja Heidi Saaristo. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:stä työhön ovat osallistuneet tutkija Elina Vaskelainen, tutkimusavustaja Sirkka Virrankoski, tutkija Hannu Sarvanne ja toimitusjohtaja Rauno Yrjölä

Lisäksi työn aikana on tiedusteltu lisätietoja mm. Itä-Uudenmaan liitosta (Seppo Mäkinen), Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta (Harto Lindén, Ari Saura), Helsingin yliopistolta (Ilpo K. Hanski) ja Gustav Nordensvanilta. Tietoja Sipoon uhanalaisista kasveista saatiin Luonnontieteellisen keskusmuseon kasvimuseosta (Merja Niemi).

2 TUTKIMUSALUE

Tutkimusalue käsitti koko kunnan alueet, pois lukien jo aiemmin selvitettyt alueet (kuva 1). Yhteensä maa-aluetta aiemmin tehtyjen selvitysten ulkopuolelle jää noin 180 km². Tätä aluetta ei ole tutkittu kokonaan, vaan selvityksissä keskityttiin potentiaalsiin liito-oravan ja arvokkaiden luontotyyppien esiintymisalueisiin. Tarkastettavat liito-orava-alueet rajattiin ilmakuvien avulla, luontotyyppien selvityksessä keskityttiin kallioille, soille ja puronvarsiin, joissa todennäköisimmin on suojeltavia luontotyypejä.



Kuva 1. Selvityksestä pois rajatut alueet.

3 KASVILLISUUSKARTOITUKSET

3.1 Menetelmä

Tavoitteena oli paikantaa yleiskaava-alueilla luonnonsuojelullisesti kannalta merkittävät luontotyytit ja luontoaluekokonaisuudet, luonnonsuojelulain 29 §:n arvokkaat luontotyytit, metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt sekä uhanalaisten, silmälläpidettävien, vaarantuneiden, alueellisesti uhanalaisten ja luontodirektiivin liitteissä II ja IV mainittujen putkilokasvilajien esiintymät. Yleiskaava-alueet kartoitettiin kesäkuun lopun ja syyskuun alun välisenä aikana.

Yleiskaava-alueilta kuvattujen luontokohteiden koko lajistoa ei ole selostettu yksityiskohtaisesti, vaan kasvillisuudesta ja tarvittaessa myös maisemasta on annettu yleinen kuvaus. Luontokohteista kerrotaan kuitenkin tarkasti rajaus, pinta-ala, kasvillisuustyytit, hakkuutiedot ja hydrologiset olot. Lajisto erotellaan valta- ja seuralaislajeihin sekä mahdollisuuksien mukaan kasvillisuuskerroksittain. Kohteet on numeroitu (1-338), ja kohteiden rajaukset löytyvät liitekartoilta. Pohjois-Sipoon Natura-alueilta, Kummelbergeniltä ja Rörstrandin vanhasta metsästä, ei kartoitettu kasvillisuutta.

3.2 Luontokohteet

1.-13. Metsälakikalliot

Kalliolla kasvoi pääasiassa harvaa männikköä. Muita havaittuja puuvartislajeja ovat haapa, kataja, rauduskoivu, pihlaja, kuusi sekä erityisesti soistumakohdissa hieskoivu ja virpaju. Lähes joka kalliolla kasvavia ruohoja, varpuja ja heiniä olivat kanerva, mustikka, puolukka, ahosuolaheinä, kangasmaitikka ja metsälauha. Lisäksi osalla kallioista kasvaa lisäksi sianpuolukkaa, metsäkastikkaa, jokapaikansaraa, kevätpiippoa ja jäykkärölliä sekä soistumapainanteissa juolukkaa. Kaikilla kalliolla kasvaa lisäksi tavallisesti runsaasti jäkäliä ja sammalia: poronjäkälät, torvijäkälät, isohirvenjäkälä, kangaskarhunsammal, kangaskynsisammal, seinäsammal, kangasraikasammal sekä kivi- ja kalliotierasammal. Osalla kallioista tavattiin lisäksi suoni- huopasammalta, metsäkerrossammalta ja pilkkunahkajäkälää.

Kohde 1. ei ole kokonaan luonnontilainen: alueella on polkuja ja nuotiopaikka. Kohteella 6. osa kallion puustosta on hakattu (rajauksen ulkopuolella).



Kuva 2. Hirvikallio Pohjois-Paippisissa

11b. Metsälakijyrkänne ja jyrkanteen alusmetsä

Bastängsbergetin länsiosassa on n. 20 m. korkea, lähes pystysuora jyrkänne. Jyrkanteen alusmetsä on tuoretta kuusikangasta, jonka latvuserroksessa kasvaa lisäksi rauduskoivua sekä pensaskerroksessa pihlajaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. mustikkaa, lillukkaa, metsäimarretta, metsämaittikkaa, kevätpiippoa, oravanmarjaa, metsäalvejuurta, sormisaraa ja kieloa. Pohjakerroksessa vallitsee metsäkerrossammal.

14. Saraneva

Avosuon kenttäkerroksen valtalajina on pullosara, muita yleisiä ovat tupasvilla ja isokarpalo. Etenkin reunoilla ja mättäillä kasvaa hieskoivuja, virpapajuja ja mustikkaa. Pohjakerroksessa kasvaa rahka- ja karhunsammalia. Ojitus ei näytä vaikuttaneen suon luonnontilaan, mutta metsä kohteen ympäriltä on kokonaan hakattu.

15. a, b ja c Metsälakikorpia (ruoho- ja heinäkorvet / kangaskorvet)

Kuusi on valtapuu mutta latvuserroksessa kasvaa lisäksi pihlajaa ja hieskoivua sekä pensaskerroksessa paatsamaa ja tuomea. Kohteen kenttäkerrosajistoon kuuluvat mm. metsäalvejuuri, hiirenporras, rantamatara, oravanmarja, suo-orvokki, metsäkorte, käenkaali, rönsyleinikki, rentukka, harmaasara ja mesiangervo. Pohjakerroksessa vallitsee korpilahkasammal, myös luhtakuirisammal on tavallinen.

Kohteessa 15a. on hieman hakkuiden merkkejä

16. Silmälläpidettävän ketoneilikan esiintymät ●

16a. Pellonreunassa kasvaa parisenkymmentä yksilöä, joita puiden taimet uhkaavat tukahduttaa. Ketoneilika on ketojen, rinniintyjen ja pientareiden laji, joka on taantunut voimakkaasti perinteisen maanviljelyksen, niiton ja laidunnnuksen, vähennyttyä.

16b. Ketoneilikkaa kasvaa kuivahkolla puronvarren rinneniihtyllä n. 50 yksilöä. Seuralaislajeina on mm. ahomataraa, harakankelloa, kissankelloa, ahdekaunokkia ja pukinpartaa.

16c. Kuivalla tien pientareella kasvaa n. 30 ketoneilikkayksilöä.

17. Puronuoma

Keskikesällä hyvin vähävetisen uoman lähiympäristö on kuusivaltaista lehtomaista korpea. Pensaskerros on paikoin tiheä vadelmista ja taikinanmarjoista. Lisäksi kohteella on jonkin verran hakkuutähteitä (ja hieman muitakin merkkejä hakkuista). Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti suursaniaisia, metsäalvejuurta ja hiirenporrasta. Kenttäkerroksen muita, reheviä ruohovartisia ovat mm. metsäkurjenpolvi, lillukka, sudenmarja, metsäkorte, valkovuokko, lehtotesma, ojakellukka ja oravanmarja.

18a. ja 18b. Kangaskorvet

Kohteiden latvuserroksessa kasvaa kuusia ja lehtipuita, kuten pihlajaa, hieskoivua, haapaa ja raitaa, pensaskerroksessa myös harmaaleppää. Kenttäkerroksen ruohovartisia ovat mm. hiirenporras, metsäalvejuuri, metsäkorte, mustikka, puolukka, suo-orvokki, oravanmarja ja käenkaali. Pohjakerroksen valtalajina on korpilahkasammal, muita havaittuja sammallajeja ovat metsäkerrossammal ja kilpilehvässammal.

19. Alueella vähälukuisen, rauhoitetun valkolehdokin esiintymä ♦

Heinittyneellä hakkuualalla kasvaa kymmenkunta yksilöä. Esiintymä on jäämässä heinien peittoon.



Kuva 3. Valkolehdokki

20. Joenvarsi Oritoja

Joenvarren metsäisessä pohjois- ja eteläosassa kasvaa lehtomaista kuusikkoa tai lehtokorpea. Kuusen lisäksi latvuserroksessa kasvaa lehtipuita kuten tuomea ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa esiintyy pohjan-

punaherukkaa ja taikinanmarjaa. Joen rannoilla ruohovartiskasvillisuus on hyvin rehevää ja monilajista. Yleisiä lajeja ovat mm. mesiangervo, nokkonen, hiirenporras, käenkaali, kevätlinnunsilmä, metsäkorte, luhtalemmikki, korpikaisla, lehtitähdimö, rentukka, ranta-alpi, suo-orvokki ja metsäkurjenpolvi. Peltosten keskellä joenvarsilla on arvokasta perinnemaisemaa niittyineen ja kutoineen. Kuivemalla rinnekedolla on mm. edellä mainittu ketoneilikka esiintymä. Luhtarannoilla kasvaa mm. harvalukuista kaislasaraa. Peltomaisemassa joenvarrella on myös lehtipuu-havupuumetsikkö (19a. lehtomaista kangasta), jossa kasvaa haapoja, koivuja, mäntyjä ja harmaaleppää sekä pensaskeroksessa katajaa ja mustaherukkaa. Kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää: mesiangervo, kiolo, koiranputki, nuokkuhelmikkä, karhunputki, lillukka, ojakellukka, lehtotesma ja lillukka.



Kuva 4. Oritojan varsi

21a. Puronvarsi, Furunäsbäcken

Pohjoisessa, puronvarren metsäisellä osuudella puroa reunustaa kuusten lisäksi runsas lehtipuu: haapaa, harmaaleppää, tuomea, hieskoivua, kiiltopajua. Puronvarren ruohovartislajisto on rehevää: lajistoon kuuluvat korpikaisla, mesiangervo, ranta-alpi, käenkukka, luhtalemmikki, järvikorte, ojakellukka, metsäkurjenpolvi, keltaängelmä, ratamosarpio, palpakot, rentukka jne.

21b. Joenvarsi, Furunäsbäcken

Furunäsbäckenin rantametsä muistuttaa edellä kuvan Oritojan varren metsiä: rinnemaastossa kasvaa lehtomaista kuusikkoa tai lehtokorpea. Kuusen lisäksi pihlaja ja hieskoivu ovat tavallisia. Pensaskeroksessa kasvaa yleisenä vadelmaa, kuusamaa ja taikinanmarjaa, joenrannoilla lisäksi harmaaleppää, tuomea, pohjanpunaherukkaa ja kiiltopajua. Pohjakerroksen sammalia ovat lehtolehväsammas ja kilpilehväsammas. Rantojen ruohovartislajisto on runsas ja yleisiä lajeja ovat mm. kurjenmiekkä, kotkansiipi, ranta-alpi, metsäkurjenpolvi, luhtalemmikki, mesiangervo, suokeltto, ojakellukka, rentukka, nokkonen, ratamosarpio, rönsyleinikki, lehtitähdimö, kevätlinnunsilmä, lehtotesma ja rohtovirmajuuri.

22. Silmälläpidettävän vienansaran esiintymät ■

Furunäsbäckenin luhtarannoilla kasvaa laajahkoina kasvustoina vienansaraa. Seuralaislajeina on mm. korpikaislaa ja järvikortetta. Vienansara on paitsi silmälläpidettävä myös Suomen kansainvälinen vastuulaji, maassamme sen osuus koko Euroopan kannasta on 15-20 %. Vastuulajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.



Kuva 5. Vienansaran kasvupaikka Furunäsbäckenin varrella

23. Puronvarret (Vilosbäcken ja sen haara)

Puronvarret ovat kasvillisuudeltaan reheviä. Tavallisesta kuusikankaasta poiketen puronvarren metsässä kasvaa runsaasti lehtipuita kuten harmaaleppää, pihlajaa, rauduskoivua ja tuomea. Pensaskerros on monilajinen: mustaherukka, kuusama, näsiä ja taikinanmarja. Ruohovartislaajisto on samantapainen kuin edellä kuvattujen Oritojan ja Furunäsbäckenin varsilla. Yleisimmistä lajeista mainittakoon mesiangervo, hiirenporras, rentukka, lehtopalsami, lehtotähtimö, korpikaisla, ratamosarpio, korpi-imarre, luhtalemmikki, suokeltto ja metsäkorte.

27.-29. Sipoonjoen (+ joen haaran) varret Pohjois-Paippisissa

Natura 2000 –verkostoon kuuluvan Sipoonjoen kasvillisuus Pohjois-Paippisissa on arvokasta ja lajistoltaan rikasta. Rantametsät ovat monin paikoin reheviä rinnelehtoja, jotka aivan joen rannoilla usein väistyvät luh-taniittyjen tieltä. Pohjois-Paippisista etelään joki virtaa jo maatalousmaisemassa ja arvokkain joen rantametsäkasvillisuus on nimenomaan Pohjois-Paippisissa.

Rantametsissä kuusi on tavallisimmin valtapuu mutta seassa kasvaa runsaasti lehtipuita kuten haapoja, koi-vuja, pihlajia, tuomia ja harmaaleppiä. Kuivemmissa rinteissä mänty on runsas ja paikoin valtapuu. Lahopuu-ta on runsaasti ja metsät ovat pitkälti luonnontilaisia. Lehdoille tyypillisesti pensaskerros on tiheä ja monila-jinen, kuten myös edellä kuvattujen puronvarsikohteiden kohdalla: taikinanmarja, metsäruusu, mustaheruk-

ka, näsiä, kiiltopaju ja kuusama ovat yleisiä. Edellä kuvattujen puronvarsikohteiden yleisimmät ruohovartistiset ovat runsaita myös Sipoonjoen varrella. Parhaimmissa lehtolaikuissa mutkittelleen joenuoman saarekkeissa kasvaa lisäksi mustakannonmarjaa, imikkää, lehtopalsamia, sinivuokkoa, kotkansiipeä, koiranvehnää, kevätlinnunhernettä, lehto-orvokkia ja metsävirnaa. Pohjakerroksessa kasvaa runsaasti lehväsammalia. Rehevien ja paikoin jopa parimetristen ruohovartisten vallitsemien luhtaniittyjen runsaimpiin lajeihin kuuluvat mesiangervo, keltaängelmä, rohtovirmajuuri, nokkonen ja kurjenmiekka.

Hommanäsista alajuoksulle (28.) joki kulkee jo viljelysmaiden keskellä ja sen jyrkkien rinteiden kasvillisuus on hyvin tiheää, pääosin nuorta lehtomaista lehtimetsää. Pensaskerroksessa yleistyvät vadelma ja kiiltopaju mutta kenttäkerrosrajasto on pääpiirteissään samanlaista kuin pohjoisempien puron- ja joenvarsien ruohovartistilajisto. Linnanpellossa (29.) joen rannoilla ei enää ole juurikaan puustoa vaan korkeintaan kapeat pajupensaiden sekä korkeiden heinien ja ruohojen muodostamat kaistaleet pellon pientareiden välissä. Lajistoon kuuluvat mm. kiiltopaju, viiltosara, luhtalemmikki, ruokohelpi, mesiangervo, ranta-alpi, nokkonen, korpikaisla, korpikastikka ja järviruoko.

30.-144. Metsälakikalliot

Keski-Sipoon metsälakikallioiden puusto koostuu pääosin harvasta männiköstä. Rauduskoivu, pihlaja, haapa ja kataja ovat männyn ohella yleisiä. Kaikilla tai lähes kaikilla kalliokohteilla tavattuja varpuja, ruohoja ja heiniä ovat kanerva, puolukka, kangasmaitikka ja metsälauha. Sammal- ja jäkälälajisto ei juuri poikkea Pohjois-Sipoon metsälakikallioiden (1.-13.) lajistosta. Kallioistumissa esiintyy lisäksi kangasraikasammalta, hieskoivua, juolukkaa, jokapaikansaraa ja virpapajua. Lisäksi muutamilla tai yksittäisillä kallioilla tavattuja lajeja ovat mm. mustikka, oravanmarja, ahosuolaheinä, metsäkastikka, metsätähti, lampaannata, kevätpiippo, kalliokielo, mäkitervakko, tuoksusimake, kultapiisku ja tinajäkälät.

Kohteissa 49., 63., 64. ja 72. on vähäisiä merkkejä hakkuista, kohteiden 36., 37., 74., 83., 85., 86., 100., 110., 114.-120., 123. ja 144. ympäriltä metsä on hakattu, kohteessa 121a. on kallionlaella nuotiopaikka ja kohteissa 59, 61., 107. ja 122. kulkee polkuja, eli näiden kallioiden luonnontila on muuttunut. Kohteen 86b. ympärillä on hakkuun reunassa, mutta myös rinnemetsässä, runsaasti tuulenkaatoja. Jos kaatuneita puita ei rinteestä korjata pois, on alueella merkitystä lahoppuulla elävän hyönteislajiston kannalta.

Kohteen 82a. laella on suopainanne, jossa rahkasammalien lisäksi kasvaa mm. hieskoivua, virpapajua ja jokapaikansaraa.

Kohteen 104a. laella on vanha kiviaita; kalliolaki on ehkä aikoinaan ollut osa metsälaidunta.

Kohteen 113. päällä on rakkakivikko.

Jyrkänteitä kalliokohteilla

40. Alusmetsä on rinnekuusikkoa.

43b. Jyrkänteen alapuolella on kuusivaltainen rinnemetsä, jossa kasvaa myös mm. haapoja. Metsä on jätetty hakkaamatta purouomaan asti, mutta purouoman itäreuna on kuitenkin hakattu uoman reunalle asti.

78b. Jyrkänteen alla on kalkkilouhos.

82c. Degerbergetin länsirinteen metsä on kuusivaltaista sekametsää, pohjoisosa on lehtipuuvaltaisempi ja siellä kasvaa mm. sinivuokkoa ja muutamia metsälehmuksia.

90b. Jyrkänteen alusmetsä on tuoretta, melko varttunutta kuusikangasta, jonka pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa, pihlajaa ja taikinanmarjaa. Kenttäkerroslajeja ovat mm. mustikka, kielo ja puolukka. Pohjakerroksessa vallitsevat seinä- ja metsäkerrossammal.

94b. Alusmetsä on kuusikangasta.

102b. Orrbergetin pohjoisreunassa on matala jyrkänne ja sen alla rinnekuusikko. Kuusikko on melko tiheää, vanhaa harventamatonta kasvatusmetsää. Alaosasta kuusikko on korpimainen, luonnontila on kuitenkin muuttunut ojan ja polunvarren hakkuun takia.

104b. Jyrkänne sijaitsee kallion länsireunalla. Alusmetsä on sekametsää, jossa kasvaa mm. haapoja.

106. Jyrkänteen alla on lampi.

121b. Alusmetsä on kuusivaltaista rinnemetsää.

127b. Jyrkänteen alusmetsässä on hakkuiden jälkiä. Metsä on tuoretta havupuukangasta, kuusten ja mäntyjen ohella latvuserroksessa kasvaa rauduskoivuja. Pensaskerroksen valtalaji on pihlaja, kenttäkerroksessa yleisimpiä mustikka ja puolukka sekä pohjakerroksessa seinäsammal.

Metsälain korvet ja kangaskorvet

24. Metsäkortekorpi: Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti metsäkortetta ja lisäksi metsäalvejuurta, mustikkaa, oravanmarjaa, käenkaalia ja tähtisaraa. Pohjakerroksessa vallitsevat rahkasammalet.

147. ja 148. Bastmossenin eteläpuolella rinteessä on korpimaisia, tiheitä kuusimetsiä, joissa on kohtalaisesti lahoavaa puustoa.

151. Kallion alapuolella olevassa notkelmassa on tiheä kuusikorpi, jonka pohjakerroksessa kasvaa runsaasti sammalia.
152. Pienialainen kuusikorpi. Ympäröivä metsä on osin hakattu, lisäksi ympärillä on soranottoalueita.
153. Hyvin pieni korpipainanne sijaitsee talouskäytössä olevan mäntymetsän keskellä. Pohjakerroksessa vallitsevana ovat rahkasammalet. Kenttäkerroksessa kasvaa niukasti heinäkasveja, eikä lainkaan saroja.
154. Tiheä kuusikorpi. Alueen ympäristön metsää on hakattu voimakkaasti. Pohja- ja kenttäkerroskasvillisuus on niukkaa kuusikon tiheyden takia.
168. Korpipainanteen valtalajeina on jokapaikansara, raate ja kurjenjalka, eteläosassa myös pullosara on yleinen. Pohjakerroksessa kasvaa runsaasti okarahkasammalta. Alueen luonnontila on muuttunut, sillä sähkölinja ylittää paikan ja eteläosaan on kaivettu oja.
169. Lehtipuuvaltaisen korven latvus- ja pensaskerroksessa kasvaa hieskoivua sekä tuhka- ja virpapajua. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti suokortetta, raatetta, kurjenjalkaa ja jokapaikansaraa.
170. Mustikka-kuusikorpi. Metsä on osin harvennettu ja kohteen vieressä kulkee metsäkoneen ura. Kasvillisuus poikkeaa ympäröivän metsän kasvillisuudesta. Lajeja mm. hiirenporras, korpiorvokki, metsätähti, oravanmarja, metsäkastikka, nurmirölli, metsäalvejuuri ja tesma.
171. Kosteaa kuusikkokorven luonnontila on muuttunut ojan kaivuun takia.
172. Ruohokorven luonnontila on hieman muuttunut vierestä vedetyn maakaasulinjan sekä ojan takia. Pohjakerroksessa kasvaa runsaasti okarahkasammalta. Muita runsaita lajeja ovat korpikaisla, kurjenjalka ja metsäkorte. Latvuserroksessa kasvaa useita tervaleppiä.
173. Kuusivaltainen korpilotkelma. Muita puulajeja kohteella ovat rauduskoivu ja haapa. Alueella on paljon maapuuta, mikä nostaa sen arvoa. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa ja metsäkortetta, pohjakerroksessa rahkasammalia.
- 149., 174. ja 181. Kuusivaltaisia kangaskorpia. Kohteilla kasvaa runsaasti rahkasammalta, mustikkaa ja metsäkortetta. Muita havaittuja lajeja ovat mm. oravanmarja, tähtisara ja korpiorvokki.

179. Puronvarsikorpi (ruohokorpi), jossa kasvaa runsaasti mm. metsäkortetta ja pohjakerroksessa rahkasamalia. Kohteen luonnontila on muuttunut ojituksen ja viereen rakennetun kaasulinjauksen takia.

182. Korpimainen sekametsä, jonka ympärillä hakkuita. Reunoilla kasvaa hies- ja rauduskoivuja sekä harmaaleppää. Kohde on ojitettu.

183. Tervaleppäkorpi. Alueelta on harvennettu pois muut puut, jäljellä on kookkaita terveleppiä, joiden alla kasvaa koivun ja kuusen taimia. Oja kulkee kuvion keskeltä. Kenttäkerroksessa kasvaa raatetta, vehkaa ja tupasvillaa.

185. Kostepohjainen kuusikkokorpi, jossa ojan varrella kasvaa mm. hiirenporrasta. Kohteella on kaatuneita puita ja kasvillisuus on ryteikköä.



Kuva 6. Korpi.

Metsälain vähäpuustoisia soita

25. Grönkullan eteläpuolella metsässä on kolme suolaikkua. Läntiset laikut ovat puustoisia, itäinen avoimempi. Yleisiä lajeja ovat mm. pullosara ja virpapaju. Avoimella osalla kasvaa myös tupasvillaa, jokapainkansaraa ja jouhivihvilää.

26. Kallion laella on pieni suo, jolla kasvaa mm. pullosaraa, jokapaikansaraa, suokukkaa, tupasvillaa ja virpajua

145. Sararäme: Männyn lisäksi latvuserroksessa kasvaa jonkin verran hieskoivua. Kenttäkerroksessa runsaita ovat mm. pullosara, raate, tupasvilla, kurjenjalka. Pohjakerroksen yleisin laji on rämerahkasammal. Metsäsuon ympäriltä on hakattu, mikä vaikuttaa kohteen luonnontilaan.

146a. ja 146b. Isovarpurämeet: Mäntyä ja hieskoivua kasvaa harvassa. Juolukka, lakka, isokarpalo ja suopursu ovat runsaita varpuja kenttäkerroksessa, jossa kasvaa lisäksi jouhisaraa ja tupasvillaa. Kangasrahkasammal on pohjakerroksen valtalaji.

150a. Bastmossenin länsiosa on avointa saranevaa, jolla kasvaa mm. pullosaraa, jokapaikansaraa, tupasvillaa, raatetta ja kurjenjalkaa sekä runsaasti rahkasammalia.

150b. Bastmossenin itäosa on isovarpurämettä. Rämeen poikki kulkee sähkölinja ja linjan kohdalta puusto on raivattu. Suon itäosassa on suunnilleen pohjois-eteläsuuntaisia puuttomia kosteampia painanteita, joissa kasvaa rahkasammalia. Nämä ovat ilmeisesti vanhoja turpeennostopaikkoja. Suon tavallisia lajeja ovat suopursu, juolukka ja suokukka. Vaikka suo ei ole enää luonnontilainen, sillä on oma paikallinen arvonsa. Suolta löytyi mm. kehrääjän pesä, lisäksi siellä havaittiin metso. Hirvien polku kulkee pitkin suon eteläreunaa. Suon luonnontila olisi helposti parannettavissa tukkimalla suolta lähtevät ojat.

150c. Lillmossen ja siitä lähtevä uoma. Lillmossen on lehtipuuvaltaista rämettä, suon eteläpäästä lähtee purouoma, joka ei ole luonnontilainen vaan sitä on kaivettu. Uoman varressa on kuusikkoa, jossa tavallisia lajeja ovat mm. metsäkorte, vehka, hiirenporras ja kivikkoalvejuuri. Kohteella on lukuisia kaatuneita kuusia.

155. Tupasvillaräme: Valtapuina mänty ja hieskoivu. Kenttäkerroksessa runsain on tupasvilla. Lisäksi kohteessa kasvaa lakkaa, puolukkaa, suopursua ja pullosaraa. Rämerahkasammal on pohjakerroksessa vallitsevin.

156.-165., 175-178., 180., 187.-190. (Ruohoiset) Saranevat: Lähes kaikkien kohteiden lajistoon kuuluvat raate, pullosara, kurjenjalka ja pohjakerroksessa rämerahkasammal sekä joskus myös puna- ja kalvasrahkasammal. Lisäksi usealla kohteella kasvaa jokapaikansaraa, järvikortetta, jouhivihvilää ja luhtavillaa. Kohteissa 157., 180. ja 190. kasvaa lisäksi pyöreälehtikihokkia. Muita, muutamalla tai yksittäisillä näistä kohteista havaittuja lajeja ovat mm. suo-orvokki, tupasvilla, vehka, korpikaisla, suoputki, ulpukka ja ranta-alpi. Reunoilla ja yksittäin myös mätäspinnoilla kitukasvuisina saattaa kasvaa hieskoivuja, pajuja, harmaaleppiä (kohteissa 176., 187. ja 188. myös tervaleppiä), mäntyjä ja kuusia.

166a., 166b. ja 167. Isovarpurämeet: Kohteet ovat harvapuustoisia soita valtapuinaan mänty ja hieskoivu. Runsaimpaan lajistoon kuuluvat monet varvut: suopursu, lakka, suokukka, karpalo ja juolukka. Kohteilla kasvaa kuitenkin nevalajejakin, mm. raatetta ja jouhivihvilää. Pohjakerroksessa vallitsevat räme- ja punarahkasammal.

184. Tupasvillaräme. Latvuserroksessa kasvaa hieskoivua ja kuusta. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. tupasvilla, jokapaikansara, raate, kurjenjalka ja pullosara.

186. ja 191. Isovarpurämeet: Edellä kuvattujen isovarpurämeiden tapaan kohteen latvuserroksessa kasvaa mäntyä ja hieskoivua sekä kenttäkerroksessa mättäillä suopursua, juolukkaa ja lakkaa. Välipinnoilla tupasvilla on runsas. Mättäillä kasvaa lisäksi kangasmetsälajeja mustikkaa ja puolukkaa. Kohteen 186. pensaskerroksessa tavataan myös paatsamaa. Pohjakerroksessa rämerahkasammal on runsain.

192. Vanhahko kuusimetsä Lilla Risbergetin länsipuolella

Metsässä on runsaasti keloja ja maapuita. Pohjalla kasvaa runsaasti seinäsammalta ja mustikkaa.

193. Luonnontilaisen kaltainen vanhahko metsäalue Bastmossenin luoteisreunalla

Metsäalue muodostaa merkittävän pohjois-eteläsuuntaisen metsäyhteyden. Kohteella on vanhoja kuusia, keloja ja maapuita. Metsikössä havaittiin lisäksi metsopoikue, useita pyitä ja keisarinviitta.

194. Silmälläpidettävän ketoneilikan esiintymä ●

Pellon laidassa, hieman ympäristöä kuivemmassa rinnekohdassa kasvaa useita kymmeniä (ehkä n. 60) yksilöitä.



Kuva 7. Ketoneilikka.

195. Trankärriltä laskevan puron varsi

Puro on luonnontilaisen kaltainen pellon kohdalla, mutta metsän kohdalla avohakkuu ulottuu puronuoman yli. Kohteella yleisiä lajeja ovat mm. metsäkorte, hiirenporras, kivikkoalvejuuri ja tuomi.

197. Kuusimetsäpainanne, jossa silmiinpistävän pitkiä kuusia (arvio 30-35m).

Kohteella voi olla merkitystä esimerkiksi luonto-opetuskohteena.

196. Kumbäckenin purouoma

Puruoma mutkittelee lähes luonnontilassa melko jyrkkien rinteiden keskellä. Loppukesällä 2006 purossa oli vain hyvin vähän vettä ja pohjakivikot olivat paljaina. Puron varret ovat tuomi-harmaaleppäpensaikkaa. Muita lajeja ovat metsäkorte, lehtokuusama, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, vadelma, taikananmarja ja metsäkastikka. Rinteillä on tehty hakkuita, paikoin aivan puron reunaan asti.

198. Rauhoitettu kalkkilouhos ja sitä ympäröivä metsä

Kalkkilouhoksen pohjoispuolella on pieni lehtipuuvaltainen metsälaikku, jossa kasvaa runsaasti haapoja ja kenttäkerroksessa mm. mustakonnanmarjaa. Muita kohteen kasveja ovat taikananmarja, kivikkoalvejuuri ja tesma.

199. Kallion hieman rehevämpi kaakkoisrinne

Kasvillisuudessa on tyypillisiä kevätaspektin lajeja: sinivuokko, kevätlinnunherne ja kielo. Muita runsaita lajeja ovat mustikka ja nuokkuhelmikkä.

200. Kuiva puronuoma

Uoman reunan metsää on hakattu. Kohteen lajeja ovat mm. mesiangervo, taikinanmarja, käenkaali, nokkonen, lehtopalsami ja kevätlinnunsilmä.

201. Tienvarren avoin kuivahko alue

Kohteella kasvaa vanha vaahtera.

202.-207. Vaarantuneen keltamataran esiintymät ▲

Kuivilla teiden pientareilla kasvaa keltamataraa, joka on uhanalaisluokitukseltaan vaarantunut laji. Esiintymissä on 10-20 yksilöä kussakin. Lajin harvinaistumisen syynä on risteytyminen yleisen, valkokukkaisen paimenmataran kanssa, jolloin monet keltamataran esiintymät ovat nykyisin risteymiä ja takaisinristeymiä vaaleankeltaisine kukkineen. Puhtaat keltamatarakasvustot alkavat olla harvinaisia ja osassa näistä Itä-Sipoon esiintymistä saattaa kasvaa myös risteymää eli piennarmataraa; rajat risteymien, takaisinristeymien ja puhtaan lajin välillä ovat liukuvia.

208. Umpeenkasvavan Vermijärven rantaluhta

Luontotyyppi kuuluu sara- ja ruoholuhtiin; tavallisia lajeja ovat viiltosara, luhtakastikka, kurjenjalka, raate, järvikorte, vehka, pikkupalpakko, leveäosmankäämi, pullosara, luhtasara, luhtavilla, rantakukka, suohorsma, vesikuusi, myrkkukeiso, suoputki, ratamosarpio, rimpivesiherne ja ranta-alpi. Vermijärven rantaluhta on arvokas paitsi kasvistoltaan myös linnustoltaan rikas luontotyyppi; pesimäaikaan kohteella havaittiin mm. kurki. Vermijärven rantaniityt on mainittu eräänä Uudenmaan tärkeänä perinnemaisemakohteena (Pykälä ja Bonn 2000). Osa alueen järvenlaskun synnyttämästä rantaluhdasta on nykyäänkin laitumena, mikä takaa kohteen säilymisen avoimena.



Kuva 8. Vermijärvi.

209. Silmälläpidettävän ketoneilikan esiintymä ●

Tien pientareella kasvaa kymmenkunta yksilöä.

210. Tienvieren pienialainen kallioketo

Kohteella kasvaa mm. isomaksaruohoa ja kultapiiskua.

211. Lehtipuuvaltainen puronvarsi

Kohteella kasvaa hies- ja rauduskoivua sekä kiiltopajua, korpikastikkaa ja rentukkaa. Puroa on luultavasti joskus kaivettu kostean painanteen kuivattamiseksi.

212. Haraskärrsbergenin purolaakso ja rinnemetsä

Jyrkänteen alapuolelta on kuusivaltaista metsää jätetty hakkaamatta.

213. Savijärven rantaluhta

Savijärven länsirannalla (213a.) kasvaa tiheää ja paikoin hyvin vaikeakulkuista pajuviitaluhtaa tai metsäistä luhtaa, paikoin sara- ja ruoholuhtaa sekä paikoin ruokoluhtaa. Runsaita lajeja ovat pajut, koivut ja järveä ympäröivien laitumien lähellä myös tervalepät. Ruohovartisista yleisiä ovat järviruoko, kurjenjalka, rantakukka, pullosara, suohorsma, viiltosara, leveäosmankäämi, suoputki, vehka, punakoiso ja luhtavilla. Itäranalla (213b.) on avoluhtaa ja ruokoluhtaa: yleisiä ovat mm. järviruoko, isokarpalo, pyöreälehtikihokki, luhtavilla, kurjenjalka, raate, pullosara ja valkopiirtoheinä. Ruskorahkasammal muodostaa laajoja peitteitä.

214. Umpeenkasvanut Götvikin Savijärven eteläpuolella

Umppeenkasvaneen lahden kasvilajisto on hieman samankaltainen kuin Savijärven länsirannalla, mutta luontotyyppiltään kohde on pääosin ruokoluhtaa, osin myös sara- ja ruoholuhtaa. Järviruoko on hyvin runsas mutta myös suursaroja kuten viilto-, luhta- ja pullosaraa kasvaa yleisinä. Muita lajeja ovat mm. leveäosmankäämi, myrkkyykeiso, suohorsma, raate, korpikaisla ja kurjenjalka. Haprarahkasammal on yleinen pohjakerroksen laji.

215.-299. Metsälakikalliot

Kallioiden puustoisilla osilla kasvaa harvaa, kitukasvuista männikköä. Avoimemmilla kohdilla kitukasvuis-ten mäntyjen ohella kasvaa rauduskoivuja, pihlajia, haapoja ja katajia, eräissä kohteissa myös kuusia. Hyvin yleisiä ruohoja, heiniä ja varpuja kalliikohteilla ovat metsälauha, puolukka, kanerva. Muita havaittuja lajeja ovat mm. kalliokieli, ahusuolaheinä, kangasmaitikka, kultapiisku, tuoksusimake, kalliohatikka, mäkitervakko, rohtotädyke, jäykkärölli, kallioimarre ja kevätpiippo. Kallioiden sammal- ja jäkäläpeite on runsas: valtalajeina ovat poronjäkälät, torvijäkälät, hirvenjäkälä, kangaskarhunsammal, kangaskynsisammal, tierasammat ja joskus myös seinäsammal ja tinajäkälät. Painanteiden pienissä soistumisissa kasvaa runsaana kangasrah-

kasammalta ja usein myös juolukkaa, suopursua ja virpapajua sekä toisinaan jokapaikansaraa, jouhivihvilää ja tupasvillaa.

Kohteet 249., 250. ja 253.-257. muodostavat maisemallisesti arvokkaan alueen Nevas-joen laakson reunoilla. Kalliojyrkänteet ovat jyrkkiä ja korkeita, ja niiden alla kasvaa mm. kookkaita haapoja.

Kohteella 260. kulkee ajoura. Kohteiden 259. ja 270. välissä on korpipainanteita. Metsät ovat paikoin luonnontilaisen kaltaisia. Alueen arvoa nostaa havainto kolmesta metsasta. Metso havaittiin myös Kohteiden 265.-269. muodostamalla matalalla kallioselänteellä.

Metsälakijyrkänteitä löytyy seuraavista kalliokohteista: 216b., 228a., 288b., 230., 231., 239b. 249., 250., 253.-257

300. Itäsalmen lammet

Itäsalmissa sijaitsee kaksi pientä nimetöntä lampea, joiden lähiympäristö on kasvillisuudeltaan rehevää ja rikasta. Runsaita lajeja ovat pullosara, röyhyvihvilä, suoputki, jokapaikansara, tähtisara, suo-orvokki, korpikaisla ja kurjenjalka. Lampien ympärillä kasvaa ympäröivästä kangasmetsästä poiketen tervaleppiä ja hieskoivuja. Itse lammissa kasvaa mm. uistinvitaa, lummetta ja ratamosarpiota. Lampien lähistöllä on myös avosoita, jotka on käsitelty edellä suursaranevojen yhteydessä.

301. Stora dammen

Stora dammen on rehevä ja 2/3 siitä on jo kasvanut umpeen. Rantojen kasvillisuus on rikasta ja lajistoon kuuluvat mm. luhtavuohennokka, kurjenmiekka, vehka, kurjenjalka, pullosara, leveäosmankäämi, suoputki, rantakukka, luhtasara ja jouhivihvilä. (luontotyyppiltään sara- ja ruoholuhtaa). Vesialueella kasvaa mm. ulpukoita, vitoja, lumpeita ja järvikortteita.

302. Itäsalmen kartanon purolaakso

Stora dammen -lammesta virtaavan puron rannat ovat rehevää luhtavaikutteista saniaislehtoa, jossa kasvaa kookkaita haapoja ja tervaleppiä sekä vaahteroita. Puronvarsilla on laajoja kotkansiipi-, hiirenporras- ja metsäalvejuurikasvustoja. Rantojen ja puron muuhun ruohovartislajistoon kuuluvat mm. vehka, kurjenmiekka, ratamosarpio, lehtopalsami, mesiangervo, rentukka, lehtotähtimö, korpikaisla ja suo-orvokki.

303. Purolaakso

Porvoonväylän eteläpuolella puronvarressa on Itäsalmen kartanon purolaakson tapaan rehevää lehtipuuvaltaista, luhtavaikutteista hiirenporras-käenkaali-tyypin lehtoa. Latvuserroksessa kasvaa lehmuksia, vaahteroita, kuusia, tervaleppiä, harmaaleppiä, hieskoivuja ja haapoja sekä pensaskerroksessa vielä tuomia, näsiöitä

ja taikinamarjoja. Metsäalvejuuri, isoalvejuuri, hiirenporras, vehka, mesiangervo, lehtokorte, ojakellukka, ranta-alpi, huopaohdake, korpi-imarre, käenkukka, rentukka ovat kohteella yleisiä lajeja.

304. Luhtainen ruoho- ja heinäkorpi

Kallioden väliin jää rehevä kuusikorpipainanne, jonka latvuserroksessa kasvaa myös hieskoivua ja tervaleppää. Tervalepän ohella korven luhtavaikutteisuudesta kertoo vehkan, kurjenjalan ja pullosaran esiintyminen kenttäkerroksessa.

305.-310. Vaarantuneen keltamataran esiintymät (▲)

Esiintymät ovat teiden tai peltojen pientareilla ja niiden koko vaihtelee muutamasta yksilöstä n. kahden m² :n kasvustoihin.



Kuva 9. Keltamatar.

305. Silmälläpidettävän ketoneilikan esiintymä (●)

Keltamatarasiintymän vieressä, tien pientareella kasvaa myös ketoneilikkaa (neljä mätästä).

311. Puronvarren pähkinäpensaslehto

Hansaksen itäpuolella, ulkoireitistön lähistöllä puronvarressa kasvaa kahdessa paikassa pähkinäpensasta. Pohjoisempi esiintymä (★) käsittää vain yhden yksilön mutta eteläisemmässä kasvaa kymmenkunta yli viisimetristä pensasta. Puronvarren jyrkissä rinteissä kasvaa lisäksi latvuserroksessa kuusia ja vaahteroita sekä kenttäkerroksessa runsaasti suursaniaisia, etenkin metsäalvejuurta.

312. Puronvarsi

Puronvarren luhtaisen suurruoholehdon latvuserroksessa kasvaa harmaa- ja tervaleppiä, vaahteroita ja tuomia. Pensakerroksessa taikinanmarja ja vadelma ovat runsaita. Ruohovartiskasvillisuus on edellisten puronvarsikohteiden tavoin hyvin rikasta: rohtovirmajuuri, ruokohelpi, rantakukka, pullosara, karhunköynnös, mesiangervo, korpikaisla, punakoiso, ranta-alpi, hiirenporras, lehtotähtimö jne. Vedessä kasvaa lisäksi mm. ratamosarpiota, ulpukkaa ja palpakoita.

313. Storträsket-Kitträsket rantaluhta

Umpeenkasvamassa olevan järven rannan sara- ja ruoholuhdalla kasvavat yleisinä mm. mesiangervo, viiltosara, pullosara, rantakukka, ranta-alpi, leveäosmankäämi, kurjenjalka, raate, vehka, järviruoko ja järvikorte. Aivan vesialueen rannassa on leveäosmankäämi- ja järvikortevaltaista kasvillisuutta, luhdan keskivaiheilla leveäosmankäämi vallitsee ja luhdan ulkoreunassa valtailejina ovat mesiangervo ja suoputki.

314. Puronvarsi

Puronvarren luhtainen hiirenporras-käenkaalityypin lehto(korpi) on kuusivaltaista mutta kuusen ohella kasvaa myös muutamia tervaleppiä. Pensakerroksen kuusama- ja näsiäkavustot kertovat kasvupaikan suotuisuudesta. Kenttäkerroksessa kasvavat runsaina monet suursaniaiset: hiirenporras, isoalvejuuri, korpi-imarre ja metsäalvejuuri. Muita lehdon tunnuslajeja ovat kevätlinnunherne ja lehtotesma sekä korpi- ja luhtalajeja suo-orvokki, velholehti ja rentukka.

315. Rinnelehdot

Pienialaisissa sinivuokko-käenkaalityypin lehdoissa valtapuuna on kuusi, mutta lisäksi kohteissa kasvaa pähkinäpensaita ja vaahteroita. Itäisemmässä kohteessa sinivuokon lisäksi tyypillisenä lehtolajina kohteella esiintyy kevätlinnunhernettä. Läntisemmässä lehdossa kasvaa lisäksi kurjenkelloa ja kulttuurivaikutuksesta kertovaa hakarasaraa.

316. Grundträsketin rantaluhta

Soistuneen rannan kasvillisuus on sara- ja ruoholuhtaa tai ruokoluhtaa (316a.). Kohteella kasvavat yleisinä mm. järviruoko, leveäosmankäämi, isokarpalo, raate, pullosara, tähtisara, lakka, kurjenjalka, pyöreälehtikihokki, luhtavilla, suokukka ja maariankämmekekä. Vesialueen lajistoa ovat mm. ulpukka, lumme ja järvikor-

te. Osa rannan kasvillisuudesta (316b.) on isovarpurämettä, jossa suopursu, juolukka, variksenmarja ja mustikka ovat runsaita.

317. Hangelbyträsketin rämeranta

Isovarpurämeelle tyypillisiä lajeja kohteella ovat mm. juolukka, suopursu, variksenmarja, lakka, tupasvilla ja isokarpalo. Kasvillisuudessa luhtavaikutteisuudesta kertoo tervalepän esiintyminen männyn ohella latvuseroksessa ja pullosaran esiintyminen kenttäkerroksessa.

318. Lammträsketin rantasuo

Lammen länsipuolella soistuva ranta on ruokoluhtaa. Järviruo'on seuralaislajeina kasvaa isokarpaloa, lie-reäsaraa, kurjenjalkaa ja vehkaa. Itärannan suon kasvillisuus on avointa sara- ja ruoholuhtaa, jolla yleisiä lajeja ovat pullosara, luhtavilla, pyöreälehtikihokki, isokarpalo, kurjenjalka ja mutasara. Mättäillä kasvaa pieniä hieskoivuja. Rantasuon pohjakerroksessa kasvaa räme-, hapra- ja punarahkasammalta. Avovedessä kasvaa ulpukoita, uistinvitoja ja palpakoita. Kohteen korpimaisessa reunuksen latvuseroksessa terva- ja harmaaleppä ovat tavallisia sekä kenttäkerroksessa lisäksi lakka, raate ja juolukka.

319. Vaxesmossen, 320. Fågelmossen ja 321. Stormossen

Laajat ja pitkälti luonnontilaisina säilyneet suot kuuluvat Natura 2000 -verkostoon ja soidensuojeluohjelmaan valtakunnallisesti arvokkaina Rannikko-Suomen keidassoina. Suotyypeiltään kohteet ovat suurimmaksi osaksi isovarpurämeittä, joiden tyypillisiä lajeja ovat suopursu, suokukka, isokarpalo, kanerva, tupasvilla ja lakka. Vaxesmossenin pohjoisosa (319b. 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 nevamaisissa 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. Karttaan tehdyt rajaukset eivät välttämättä noudata Natura-alueiden rajoja.



Kuva 10. Vaxesmossen

Metsälain vähäpuustoisia soita

322.-323., 326.-333. Isovarpurämeet: suosaarekkeissa mänty- tai kuusivaltaisen kangasmetsän keskellä mänty ja hieskoivu ovat valtapuina. Osassa kohteita kasvaa myös tervaleppää. Kenttäkerroksen suotyypin peruslajistoon kuuluvat mm. suopursu, mustikka, tupasvilla, ja isokarpalo. Herbetsmossenilla (327.) erityisesti myös suokukka, maariankämme, juolukka, kurjenjalka ja pullosara. Pohjakerroksessa vallitsevin on useimmin rämerahkasammal. Laajan Ryssmossenin eteläosa on ojitettu eikä enää luonnontilainen. Ryssmossenin pohjoisosa on sitä vastoin edustavaa isovarpurämettä, jossa tyyppilajien lisäksi kasvaa mm. pullosaraa ja luhtavillaa. Kohteessa 333. kasvaa myös korpilajeja kuten paatsamaa, jokapaikansaraa, tähtisaraa ja maariankämme.

324. Tupasvillaräme: Kallioiden välissä oleva hieskoivuvaltaisen rämeen pohjakerroksessa kasvaa runsaasti rahkasammalia. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat tupasvilla ja lakka.

325., 334.-337. Suursara- tai lyhytkorsinevat: Runsaimpia lajeja kohteilla ovat luhtavilla, tupasvilla, pyöreälehtikihokki, raate, pullosara ja jouhivihvilä. Kohteessa 337. kasvaa lisäksi kurjenjalkaa, vehkaa, vesikuusta, järvikortetta ja järviruokoa (umpeenkasvanut lampi). Pohjakerroksessa kasvaa rämerahkasammalta.

338. Lampi

Syyskesällä kokonaan kuivuneen lammen kasvillisuuteen kuuluvat mm. ratamosarpio, rantaluikka, pullosara ja kurjenjalka.

3.3 Kasvillisuuden kannalta arvokkaimmat alueet

Seuraavassa on esitetty kasvillisuuden kannalta arvokkaimmat kohteet Sipoon yleiskaavan rakennemallin V (28.8.2006) aluejaon mukaan. Listalla ei ole Natura-alueita, jotka on esitetty kuvassa 21.

3.3.1 Suuralue 1: Paippinen Linnanpelto

- 20. Joenvarsi Oritoja
- 21b. Joenvarsi, Furunäsbäcken
- 22. Silmälläpidettävän vienansaran esiintymät ■
- 23. Puronvarret (Vilosbäcken ja sen haara)
- 27. Sipoonjoen (+ joen haaran) varret Pohjois-Paippisissa
- 150a.-c. Bastmossen-Lillmossen
- 193. Luonnontilaisen kaltainen vanhahko metsäalue Bastmossenin luoteisreunalla
- 208. Umpeenkasvavan Vermijärven rantaluhta

3.3.2 Suuralue 2: Nikkilä-Talma

- 184. Tupasvilläräme

3.3.3 Suuralue 3: Hindsby-Itäsalmi

- 300. Itäsalmen lammet ja 334., 335. nevat
- 301. Stora dammen
- 302. Itäsalmen kartanon purolaakso
- 303. Purolaakso

3.3.4 Suuralue 4: Box

- 213. Savijärven rantaluhta
- 214. Umpeenkasvanut Götviken Savijärven eteläpuolella
- 312. Puronvarsi
- 313. Storträsket-Kitträsket rantaluhta
- 317. Hangelbyträsketin rämeranta
- 318. Lammträsketin rantasuo
- 327. Herbetsmossen
- 330. Ryssmossen

3.3.5 Suuralue 5: Söderkulla

- 311. Puronvarren pähkinäpensaslehto
- 316a.-b. Grundträsketin rantaluhta

3.3.6 Suuralue 6: Rannikko ja saaristo

Tämä ei kuulunut tämän tutkimuksen selvitysalueisiin. Katso aiemmat selvitykset.

4 LIITO-ORAVASELVITYKSET

4.1 Menetelmä

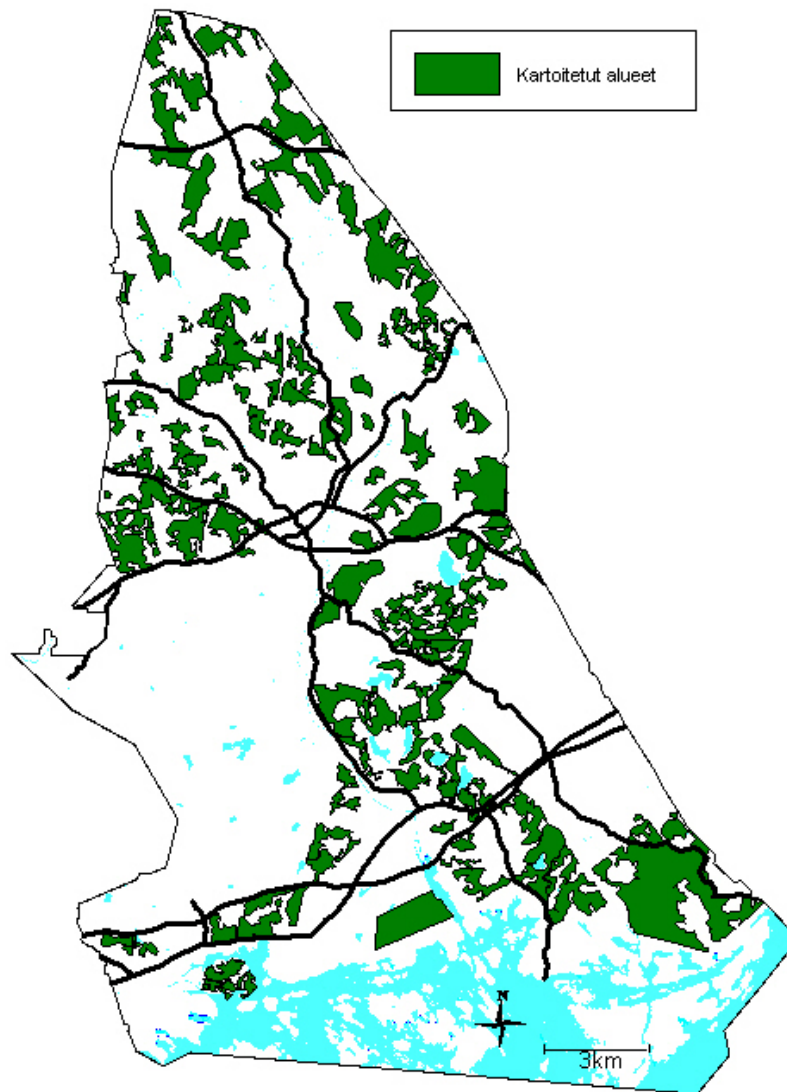
Liito-oravainvointeja voidaan ohjeiden mukaan parhaiten tehdä maaliskuun lopun ja kesäkuun alun välisenä aikana (Hanski ym 2001, Sierla ym. 2004 ja Södermann 2003). Inventoinnissa etsitään ulostejälkiä lajille sopivista metsistä. Löydettyiltä reviireiltä paikannetaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat. Raportti sisältää liito-oravakartoituksen tulokset, esiintymien kuvaukset ja suositukset maankäytön suunnitteluun. Esiintymät rajataan ja numeroidaan liitekartoille.

Tutkimukset aloitettiin maaliskuussa tutkimalla GTK:n ilmakuvia, ja rajaamalla sieltä pois suurimmat hakkuaukot, pellot, vesistöt ja taimikot. Tiheimmät metsäalueet merkittiin kartalle ja tarkistettiin maastokäynnillä. (Kuva 12.) Ilmakuvat olivat mustavalkoisia ja verrattain vanhoja, joten maastokauden aikana monet paikat osottautuivat hyvin erilaisiksi. Kuvissa näkyvät hakkuaukot olivat taimettuneet, uusia aukkoja oli tullut runsaasti ja rakentamisesta johtuvia aukkoja oli tullut lisää. Ilmakuvien perusteella kuitenkin pystyi hahmottamaan, missä suurimmat liito-oravan reviirialueet voisivat sijaita.

Tutkimusalueen liito-oravat kartoitettiin. 14.4 – 29.5. tehdyllä maastokäynnillä. Tutkimuksen ajankohta valittiin siten, että lumet olivat sulaneet puiden alta. Kevät oli poikkeuksellisen kylmä ja lumipeite oli etelärannikkoa myöten kohtalainen vielä huhtikuun alkupuolella. Alueelta etsittiin liito-oravalle sopivia haapa-kuusimetsiköitä, joista voisi löytyä talven aikana kertyneitä liito-oravan papanoita puiden tyveltä. Tämä on helpoin tapa saada selville liito-oravan esiintyminen.



Kuva 11. Kullankeltaiset jätökset erottuvat varhain keväällä puiden juurilta

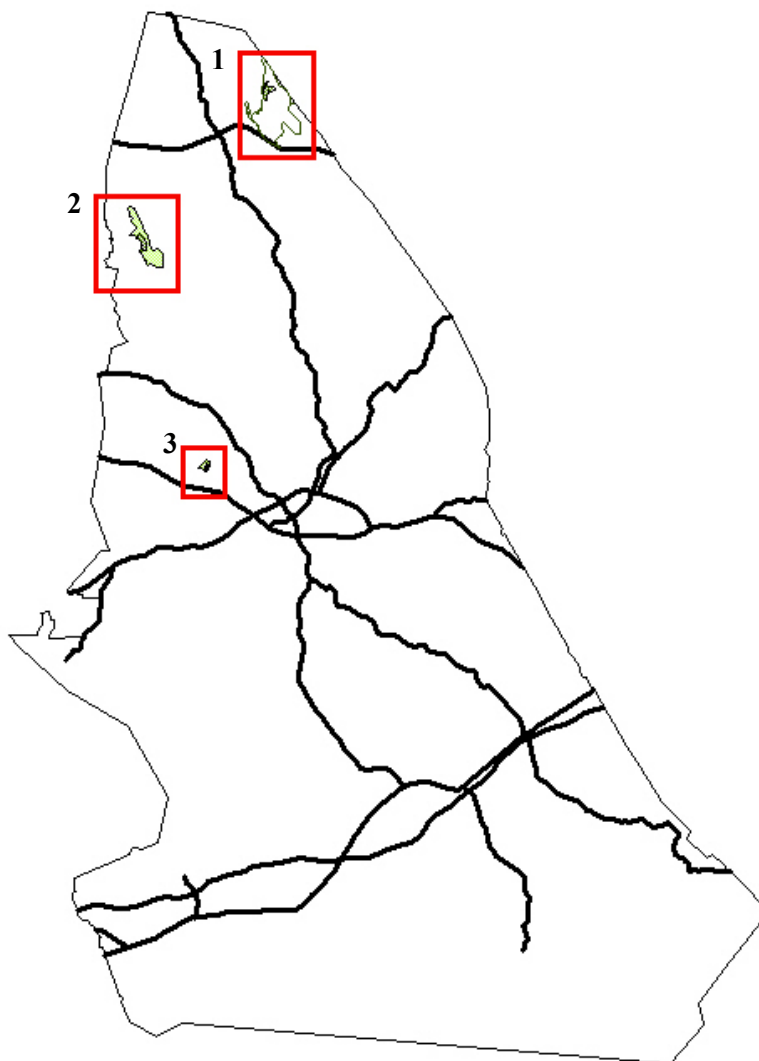


Kuva 12. Kartoitetut metsäalueet

Uudenmaan ympäristökeskukselta saatiin aiemmat havainnot Sipoon alueella. Lisäksi Ympäristöministeriö toimitti Ilpo K. Hanskin koko Suomen kattavan kartoituksen osalta tutkitut ruudut, jotka osuivat Sipoon kunnan alueelle. Ruuduissa ei Hanskin tutkimuksessa ollut liito-oravista havaintoja.

4.2 Tulokset.

Sipoon kunnan alueelta löytyi kaksi uutta merkittävää liito-oravan esiintymispaikkaa, joiden lisäksi Uudenmaan ympäristökeskuksen tiedot vuodelta 2002 on myös huomioitu ja merkitty karttaan (kuva 13.). Löytöpaikkojen koordinaatit ovat liitteenä taulukoissa.

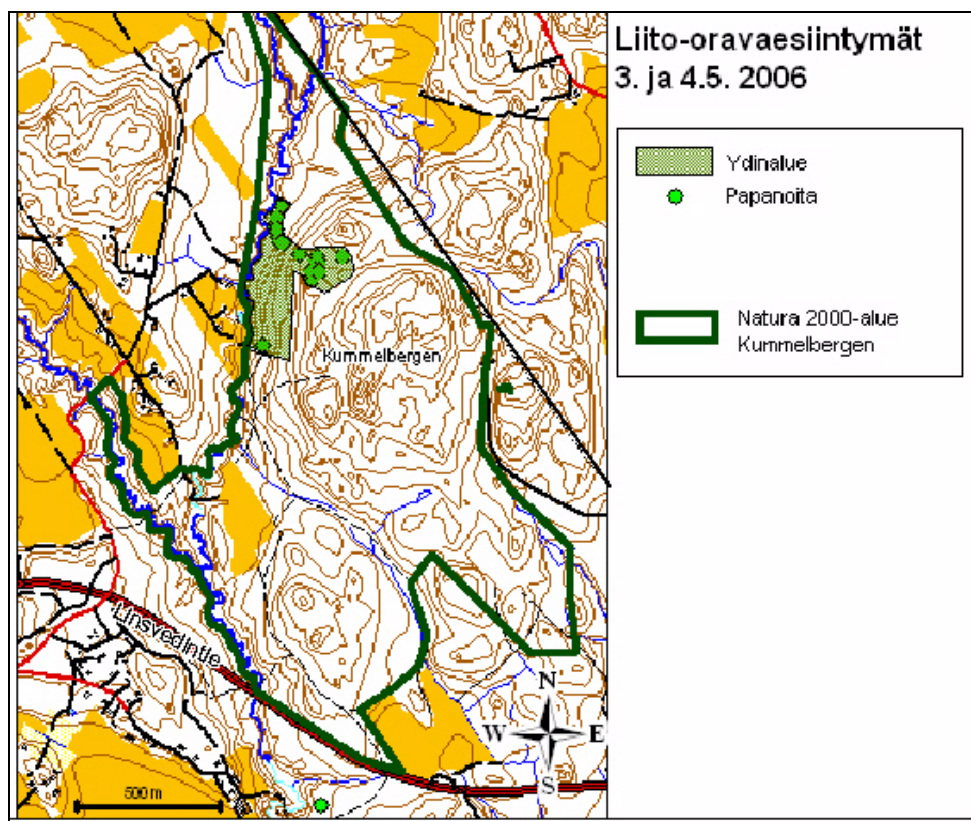


Kuva 13. Löydetyt liito-oravaesiintymät numeroituna kartalle (1-3)

4.2.1 Kohde 1

Kummelbergenin Natura 2000-alueelta löytyi suuri määrä liito-oravan papanoita. Alueella on paljon suuria haapoja ja kuusia, jotka soveltuvat liito-oravan elinympäristöksi. Koko Natura-alue voi olla liito-oravien reviiriä.

Myös Natura-alueen eteläpuolelta löytyi papanoita, joten voidaan olettaa, että samaa populaatiota on ainakin yrittänyt levittäytyä etelämmäksi (kuva 14.). Tällä alueella on myös paljon suuria haapoja ja kuusia. Ilman harvennushakkuita metsikkö olisi otollista liito-oravan leviämiselle myös etelämmäksi. (kuva 15.)



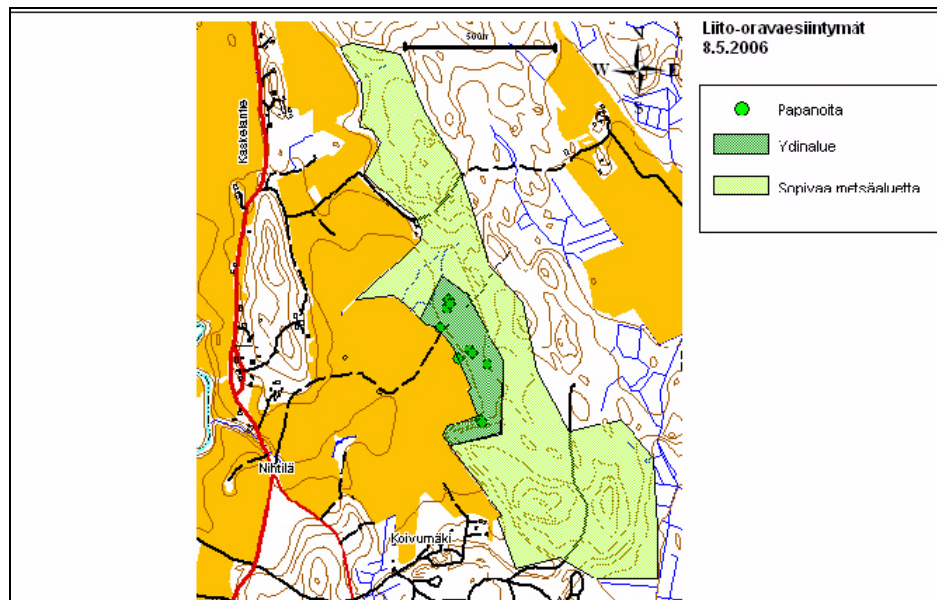
Kuva 14. Kummelbergenin Natura-alueen liito-oravaesiintymät, sekä Linsvedintien (nro 146) eteläpuolella sijaitseva yksittäinen esiintymä.



Kuva 15. Linsvedintien eteläpuolella olevaa metsikköä.

4.2.2 Kohde 2

Kaskelantien itäpuolella, peltoon rajautuu liito-oravan kapea elinympäristö (kuva 16). Sopivaa haapa-kuusi-valtaista metsäaluetta jatkuu idässä ja pohjoisessa hakkuualueeseen asti. Papanoita löytyi runsaasti etenkin pellon reunassa kasvavien haapojen juurilta (kuva 17).



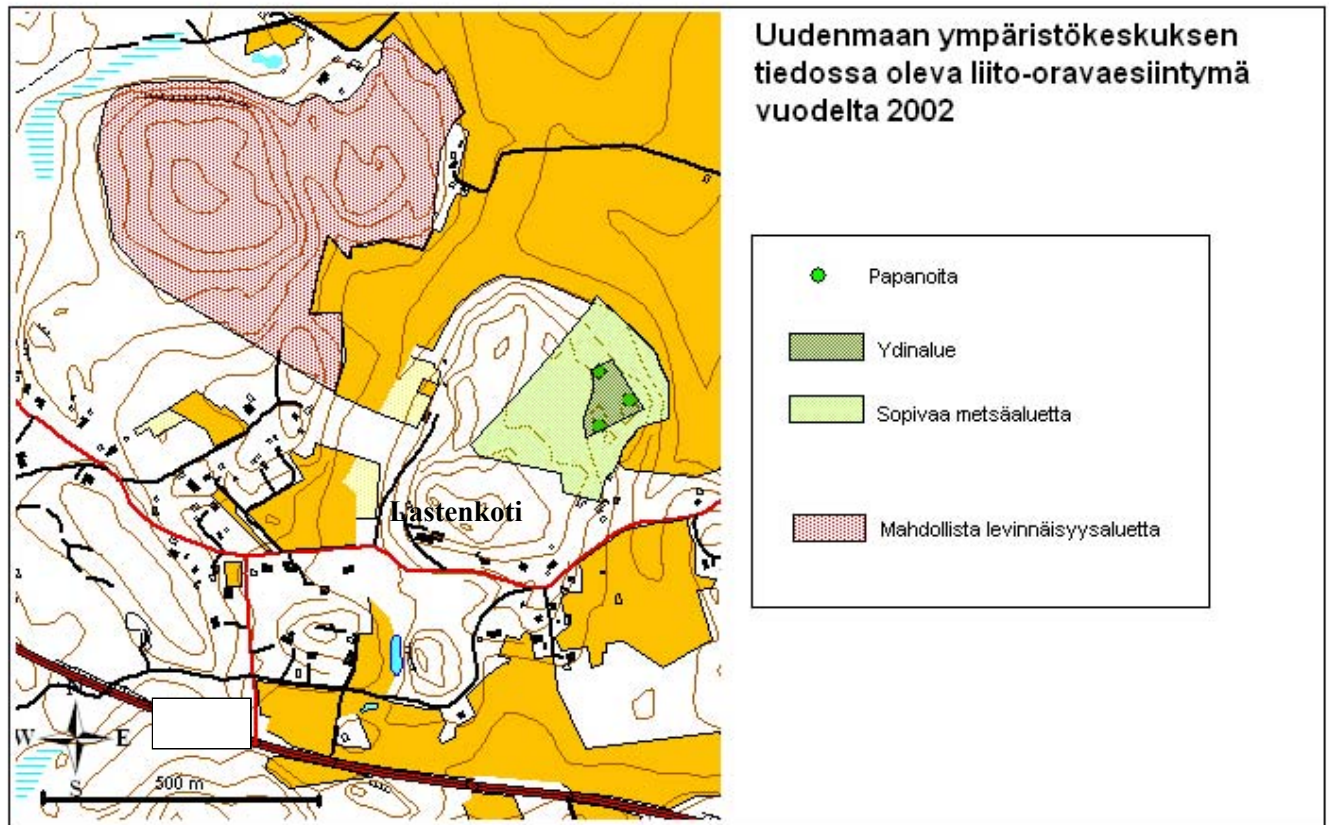
Kuva 16. Liito-oravaesiintymän ydinalue ja sille sopiva metsäalue.



Kuva 17. Pellon reunalla olevaa haavikkoa ja liito-oravien ydinaluetta.

4.2.3 Kohde 3

Uudenmaan ympäristökeskuksen antamien tietojen mukaan Lastenkodin pohjoispuolelta on löydetty runsaasti papanoita vuonna 2002. 18.5. tehdyllä maastokäynnillä ei löytynyt papanaesiintymiä. Alue on liito-oravalle sopivaa haapa-kuusimetsää. Kyse voi olla metapopulaatiosta, joka tällä hetkellä asustaa muualla. Oheiseen karttaan on punaisella merkitty metsäalue, joka myös soveltuu liito-oravalle. (Kuva 18)



Kuva 18. Liito-oravalle suotuisaa biotooppia Nikkilän länsipuolella.

4.3 Suositukset

Asemakaava-alueilta ei löytynyt merkkejä liito-oravan elinpiiristä, jonka perusteella asemakaava-alueiden osalta ei tarvita rajoituksia alueen rakentamisessa.

Kummelbergenin Natura 2000 –alue on suojeltu jo ohjelman mukaisesti. Natura-alueen eteläpuolella tien toisella puolella on kuitenkin huomioitava mahdollinen liito-oravan kulkureitti tai levinneisyysalue löytyneiden papanoiden perusteella. Suosittelemme tämän metsäalueen säilyttämistä, tai ainakin tarkempaa rajaamista tulevaisuudessa.

Kaskelantien itäpuolella oleva sopiva metsäalue on kooltaan n.50 hehtaaria. Ydinalue on 7 hehtaaria., Tutkimuksen mukaan liito-oravareviirin ydinalue, jolla havaitaan paljon papanoita, on noin 10% koko elinpiiristä (Hanski ym. 2001). Tämän perusteella laskettuna liito-oravan tarvitsema reviirialue on tässä tapauksessa 70 hehtaaria. Liito-oravauroksella voi olla useampia naaraita elinpiirillään. Liito-oravauroksen elinpiirin keskikoko on tutkimuksen mukaan keskimäärin 59,9 hehtaaria ja naaraalla 8,3 hehtaaria. Tälle alueelle sopii tutkimuksen mukaan vain yksi koirasreviiri. (Hanski ym. 2001) Koko 50 hehtaarin sopiva metsäalue on säilytettävä liito-oravakannan säilyttämiseksi.

Lastenkodin pohjoispuolelta ei tämänkertaisilla maastokäynneillä löytynyt papanoita, mutta metsäalue on kuitenkin säilytettävä vanhojen löytöjen perusteella. Myös ympäristössä on otollisia metsiköitä liito-oravalle, joiden kautta se saattaa levitä ympäristöön.

4.4 Liito-oravien sijainti suhteessa rakennemalliin

Sipoon yleiskaava 2025 rakennemallin suuralueista alueella 1, Paippinen-Linnanpelto, on eniten merkitystä liito-oravan elinympäristön kannalta. Lisäksi alueella 3, Nikkilä-Talma, on Uudenmaan ympäristökeskuksen mukaan havaittu liito-oravia vuonna 2002.

5 MUU ELÄIMISTÖ

Luontotyyppikartoitusten yhteydessä tehtiin satunnaisesti havaintoja myös muusta eläimistöstä. Niitä ei kuitenkaan tutkittu systemaattisesti. Seuraavassa on mainittu muutamia mielenkiintoisimpia.

Metsoja havaittiin ainakin Pohjois-Sipoossa Bastmossenin ympäristössä sekä Etelä-Sipoossa Vaxesmossenin ja Sundmansmossenin ympäristössä. Harvalukuisen kehrääjän pesä löytyi Bastmossenilta. Kanahaukka havaittiin Boxin eteläpuoleisilla metsäalueilla, varpushaukkapoikue löytyi Lilla Flisbergetin lähistöltä. Mäyrän pesät löytyivät Karhusaaresta ja Sipoonlahden länsireunalta, pentue myös Bastmossenin eteläpuoleiselta metsäalueelta.

Kurjesta tehtiin pesimäaikainen havainto Vermijärvellä.

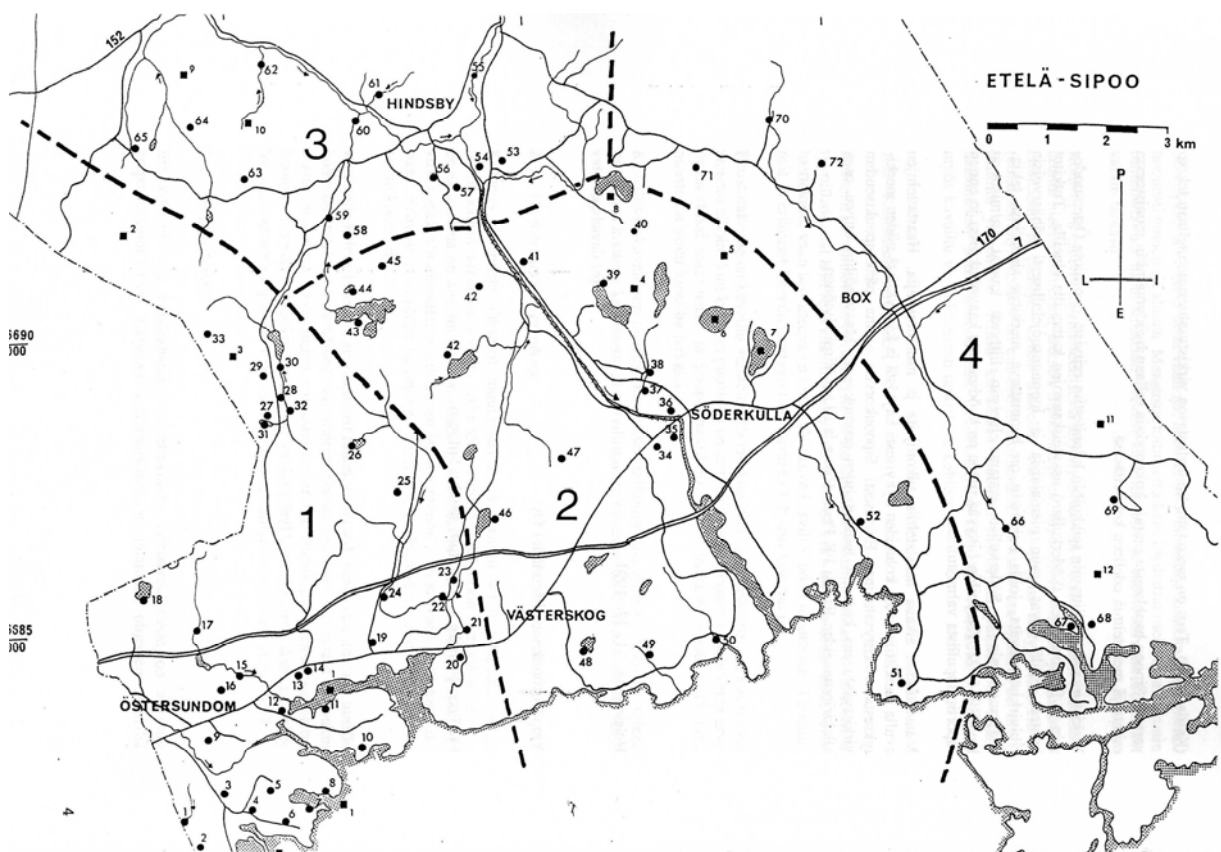
Harvalukuisista perhosista keisarinviittaa havaittiin kaksi kappaletta Bastmossenin länsipuolella ja samalla alueella havaittiin myös haapaperhonen.

6 MUUT LUONTOSELVITYKSET

Sipoossa on vuosien varrella tehty lukuisia luontoselvityksiä ja alueilta on paljon olemassa olevaa tietoa. Joitain näistä raporteista on käytetty myös Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:n selvityksissä lähtötietoina. Seuraavassa osiossa on kirjattu joitain huomionarvoisia seikkoja, jotka löytyvät kokonaisuudessaan ko. raporteista. Alueen tarkempaa suunnittelua ja rakentamista varten on tutustuttava alkuperäisiin raportteihin.

6.1 Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontoselvitykset 1991, Ympäristötutkimus Metsätähti Oy

Vuonna 1991 tehty selvityksessä on ollut tarkoituksena hankkia perustietoja tutkimusalueen luontokohteista ja virkistyskäyttöön soveltuvista alueista. Painopisteinä pidettiin taajamarakentamiseen varatut alueet Östersundomissa sekä Söderkullan seudulla. Toisen painopistealueen muodosti Sipoonkorven länsiossa. Tutkimusalue on jaettu viiteen osa-alueeseen: Östersundom, Sipoonkorpi, Sipoonjoen laakso, Hindsby ja Box.



Kuva 19. Selvityksessä löydetty arvokkaat luontokohteet.

Östersundomin osa-alue

1	Kasabergetin puronvarsilehto	va,3
2	Kantarnäsin kallio ja rinnelehto	lsa,3
3	Sjöängenin metsäsaarekkeet	va,3
4	Marbackenin tervaleppämetsä	va,3
5	Talosaaren tervaleppämetsä	lsa,3
6	Ribbingön tervaleppämetsä	va,3
7	Ribbingön rinnelehto ja Sillholmenin saari	va,3
8	Talosaaren puronvarsilehto	lsa,3
9	Lass-Malamsin metsäsaareken	va,3
10	Karhusaaren tervaleppämetsä	va,3
11	Svinvikenin rinnelehto	va,3
12	Karlvikin lehtosaareke	va,3
13	Korsnäsin tervaleppämetsä	va,3
14	Korsnäsin lehto	va,3
15	Östersundomin puronvarsilehto	lsa,2
16	Östersundomin saarnilehto	lsa,2
17	Stora Dameniin laskeva puro ja reunakorvet	va,3
18	Storträskin alue	va,3
19	Dagsverkbergetin kallio	va,3
20	Majvikin lehto	va,3
21	Fallbäckenin rinnelehto	lsa,2
22	Fall-lundenin puronvarsilehto	va,3
23	Nyåkersin rinnelehto	va,3
24	Konungskärren puronvarsilehto	va,3
25	Ängkullan entinen lehto	mm,-
26	Storliden-Genaträskin alue	va,3 hk

Hindsbyn osa-alue

3	Museomäen metsäsaareke	va,3
54	Norrkullan metsäsaareke	va,3
55	Sipoonjoen laakso	va-lsa,2 hk
56	Stellbergbackan rinnelehto	mm,3
57	Torrbackan rinnelehto	va,3
58	Hacklisbackan rinnelehto	lsa,2
59	Knutersin lehto	va,2
60	Martisbäckenin ja Västerhofin lehto	lsa,1 hk
61	Hovgårdin lehto	lsa,2
62	Gillbergetin-Bisabottin lehto	lsa,2
63	Lillhagsin lehto	va,3
64	Stormosselundenin puronvarsilehto	va,3
65	Trollträskin lehto	va,3

Boxin osa-alue

66	Storängslundenin rinnelehdot	lsa,3
67	Köningsbergen	mm,3
68	Högberget	va,3
69	Kringmalmslunden	va,3
70	Käringsmalmlunden	mm,3
71	Iso Annankivi	lsa,3
72	Djurstenberget	mm,3

Sipoonkorpi

27	Bakunkärträsketin pohjoispuolinen lehtoalue	lsa,1-2
28	Bakunkärren keskimmäinen puronvarsilehto	lsa,1-2
29	Sjöbergetin pätkinälehdot	lsa,2
30	Helgträskin puronvarsilehto	lsa,2
31	Bakunkärträsket ympäristöineen	lsa,2
32	Bakunkärren suo	mm,3
33	Läntinen Sipoonkorpi	va/lsa,2
Sipoonjoen laakson osa-alue		
34	Joensuun metsäsaareke	lsa,3
35	Sibbesborgin tammikko	lsa,2
36	Söderkullan hiidenkimut	lsa,2
37	Glamarsin rinnelehto ja puronvarsilehto	lsa,3
38	Söderkullan padon puronvarsilehto	va-lsa,3 mm,-
39	Pilvijärven puronvarsilehto	mm,3
40	Långmossenin lehto	mm,3
41	Segelklimpin lehdot	va,3
42	Immersbyn lehtoalue	lsa,1
43	Fiskträsk	va,3
44	Abborrträskin pienvesistöalue	va,2
45	Tjärnepottskärr	lsa,3
46	Falkbergsklobbarna	va,3
47	Lyftenbergen-Lyftenkyrkan	lsa,3
48	Linnanträsk	va,3
49	Eirolunden	va,3
50	Hitälundenin puronvarsilehto	lsa,2 hk
51	Kalkkirannan kaivosalueen ympäristö	slu,2
52	Borgberget	va,3

TARKISTETUT KOHTEET**Östersundom**

1	Östersundomin merenlahdet	lsa,1
2	Myramossen-Stormossen	lsa-va,2
3	Helgträsketin länsipuoliset suot	lsa-va,2

Sipoonjoen laakso

4	Pilvijärven luonnonsuojelualue	lsa,3 hk
5	Stormossenin luonnonsuojelualue	lsa,2
6	Grundträsk	va,3 hk
7	Tasträsk	va,3 hk
8	Storträskin luonnonsuojelualue	lsa,3 hk

Hindsby

9	Gillermossarna	lsa,2
10	Fallträsket ja Jousjärvi	lsa,2

Box

11	Stormossen	lsa,1
12	Sundsmannmossen	lsa,2

6.2 Söderkullan alueen luonto- ja maisemaselvitys 2002, Jaakko Pöyry Infra

Jaakko Pöyry Infra laati perusselvityksen alueen osayleiskaavoitusta varten. Tutkimusalue sijaitsee Sipoon kunnan etelärannikolla. Pohjoisessa alue rajautuu Gästerbyhyn, idässä Hangelbyhyn, lännessä Immersbyhyn ja etelässä Suomenlahden saaristoon.

Selvityksessä laadittiin perusanalyysin luonnonympäristön, maiseman, rakennetun ympäristö, kulttuuriteki-
jöiden ja virkistyskäytön suhteen. Raportissa on selvitetty nykytilanne, alueen topografia, geologia, pohja-
vesialueen suhde Sipoonjokeen, ilmasto, kasvillisuus, eläimet ja maisema.

Tämä raportti asetti painopisteensä virkistyskäytön ja rakentamisen perusteella potentiaalsiin alueisiin. Mui-
den alueiden osalta selvitystä laadittiin yleispiirteisemmin. Tutkimuksen teossa käytettiin paljon aikaisemmin
laadittuja selvityksiä, joita täydennettiin maastokäynneillä.

Nykytilanteesta selostettiin topografia, geologia, pohjavesi ja Sipoonjoki, Ilmasto, sekä kasvillisuus.

Topografia muodostuu kolmesta päätekijästä: suunnittelualuetta ympäröivästä mäkialueista, alavasta vilje-
lymaasta ja syvälle uurtuneesta Sipoonjoesta. Perinteinen ryhmäkylärakenne näkyy selvästi. Mäkialueet ko-
hoavat 20-30, kallioiden luonnehtimat laet kohoavat 55 metriin merenpinnasta. Tästä johtuen alueella on
merkittäviä jyrkänkeitä. Voimakkaasti meandroivan Sipoonjoen mainitsemisenarvoisia purolaaksoja on
Immersbybäcken. Jokikäytävällä on merkittävä merkitys pelloilta tulevan ravinnekuormituksen vähentäjänä
ja rehevän jokivarsikasvillisuuden säilyttäjänä.

Geologisesti merkittävimmät tekijät ovat raviinit, jotka ovat virtaavan veden muovaamia geologisia muodos-
tuvia. Ne ovat merkkejä aiemmasta veden kulutusvoimasta.

Tutkitulla alueella on neljä pohjavesialuetta. Kaksi niistä, Mortträsket ja Boxby ovat yhdyskuntien veden-
käyttöön soveltuvia. Tärkeitä, eli pohjavesiluokitukseen I kuuluvia ovat Hangelby ja Sipoonjoen ympäröivä
alue.

40 km pitkä Sipoonjoki kuuluu Natura 2000-verkoston. Sen suojelu toteutetaan vesilain perusteella. Alueen
rajaus sisältää vesialueet pääuomasta sekä kahdeksasta muusta sivupurosta.

Kasvillisuustyyppit heijastavat topografian ja maaperän piirteitä. Pienillä alueilla esiintyy tuoretta kangasmet-
sää ja lehtomaista kangasmetsää. Grundträsketin ympäristössä, Ormträsketin itäpuolella esiintyy vanhaa kuu-
sivaltaista metsää. Luonnontilaista metsäkasvillisuutta ei juuri esiinny, joillain pienillä saarekkeilla kaikkein

otollisimmilla alueilla. Ainoa luonnontilainen laaja suoalue on Stormossen. Myös Katrinmossen on huomattavasta ekologisesta muuttumisesta huolimatta mainitsemisen arvoinen.

Kasvillisuudeltaan huomionarvoinen kokonaisuus on Tasträsketin-Mjödträsektin-Stormossenin-Grundtaräsketin alue. Mäkialueilla on muutamia arvokkaita kallioalueita. Myös metsäsaarekkeissa sijaitsee monia jalopuita, joista vaahtera on yleisin.

Arvokkaiden alueiden esittely ja maankäytön suosittelu alueilla on lueteltu raportissa.

6.3 Östersundomin Natura-arvio, Suunnittelukeskus Oy

Suunnittelukeskus Oy on laatinut vuonna 2001 Natura-arvion Östersundomin liikekeskusta toteuttamista silmällä pitäen. Arvio on tehty Mustavuoren ja Östersundomin Natura-alueista sekä Kappelvikenin Natura-alueesta. Arvioinnissa on tarkasteltu seuraavia haittavaikutuksia: melu ja värinä, pöly ja päästöt ilmaan, työn-aikainen sekä käytönaikainen liikenne ja kuljetukset, liikekeskuksen toiminnasta muodostuva melu, muun liikenteen ja ihmisen tuottama häiriö sekä valopölyväiden ja lasipintojen vaikutusta. Näitä vaikutuksia on arvioitu niihin luontoarvoihin, joiden perusteella alue on otettu Natura 2000 –ehdotukseen.

6.4 Ekologiset verkostot Itä-Uudenmaan alueella, YS-konsultit 2002

Seija Väre on selvittänyt Itä-Uudenmaan ekologisia verkostoja ydinalueita. Sipoo on tärkeä riistan ja muun eläimistön kauttakulkukunta niin valtakunnallisesti kuin maakunnankin tasolla. Verkostoja on tutkittu keräämällä tietoa eläinten kulkureiteistä ja hyödyntämällä paikkatietoja. Ekoydinalueet toimivat eläinten tärkeimpinä pesimis- ja levähdyspaikkoina, ekokäytävät toimivat kulkureitteinä muille ekoydinalueille.

Sipoon tärkeimpiin ekologisiin verkostoihin kuuluu Sipoonkorpi, jonka kautta eläimistöä kulkee niin itä-länsisuunnassa kuin pohjois-eteläsuunnassakin. Sipoonkorven kautta Länsi-Uudenmaan verkostot yhdistyvät itään- ja pohjoiseenpäin. Ekokäytävät, jotka kulkevat Sipoonkorven kautta ovat tärkeitä, lähes ainoita mahdollisia ytenäisiä eläinten kulkureittejä alueella.

Ekologisia verkostoja on vaikea tai mahdotonta rakentaa uudelleen jos se on jo ehtinyt hävitä. Jos eläinten kulkureitti on vahingoittunut tai kulku on estynyt, eläinten vaistoihin perustuva luontainen liikkuminen jatkuu esteistä huolimatta. Esimerkiksi sukupolvenvaihdoskaan ei saa hirviä muuttamaan kulkureittejään, vaan ne kulkevat vaistonvaraisia reittejä riista-aidoista ja asutuksesta huolimatta. Tämä voi aiheuttaa liikenteessä vaaratilanteita ja asuinalueella hämmennystä Kuvassa 20 on merkitty viherällä ekoydinalueet ja –käytävät, sekä punaisella viivalla viheryhteystarpeet, jotka vaativat kunnostusta ja uudelleen avaamista.

Itä-Uudellamaalla asutus on rajoittanut eläinten eli- ja liikkumismahdollisuuksia. Etenkin Sipoon kasvukeskuksissa asutus tiivistyy jatkuvasti. Sipoonkorvesta viheryhteys länteen on katoamassa kokonaan. Kapeat viherkäytävät muuallekin uhkaavat kaventua entisestään kaavoituspaineiden alla.



Kuva 20. Ekologiset ydinalueet ja käytävät. Punaisella viivalla on merkitty viheryhteystarve (Väre 2002)

6.5 Sipoonkorven virkistyskäytön kehittäminen, Jarmo Honkanen 2006

Ensimmäinen Sipoonkorpityöryhmä sai työnsä päätökseen 1993. Toinen työryhmä asetettiin tutkimaan ja tarkistamaan tämän hetken tilannetta vuonna 2002. Tarkoituksena oli tutkia miten alueelle kohdistuvat suunnitelmat ja erilaiset käyttötoiveet kohtaavat.

Sipoonkorpityöryhmä II tutki toimenpiteitä, jotka turvaavat alueen virkistyskäytön ja luonnonsuojelun. Projektissa oli mukana Sipoon kunta, Vantaan ja Helsingin kaupungit, Metsähallitus sekä Uudenmaan virkistysalueyhdistys.

Sipoonkorven Natura-verkostoon kuulumattomilla alueilla on myös paljon hyviä luontokohteita. Storträskin ja Gumböleträskin alue Sipoonkorven lounaisosassa, Byträskin ja Fiskträskin alue Sipoonkorven itäpuolis-

kossa ja Katribtäskin alue Sipoonkorven luoteiskolkassa ovat vaihtelevia ja hienoja luontoalueita. Alueilta löytyy mm. kallioiden kilpikaarnamännikköä, reheviä lehtoalueita ja puronvarsia, märkiä soita sekä luonnon-tilaisen kaltaisia tai muuten runsaasti lahopuuta sisältäviä tuoreita tai lehtomaiia kangasmetsiä.

Raportissa on selostettu suojellut ja arvokkaat elinympäristöt, kulumiselle arat alueet, Sipoonkorven eläimistö, kasvisto ja sienistö, luonnonhoito, suojelukohteet ja Natura 2000-alueet, arvokkaat maisema-alueet ja perinnemaisemat, rauhoitetut luonnonmuistomerkit, kiinteät muinaisjäännökset, maanomistus ja maankäyttö, alueen nykyinen opetus- ja virkistykäyttö ja merkityt reitit. Kattava raportti sisältää liitteitä, joissa on kartalle ja luetteloihin merkitty tutkimuksen tulokset ja havainnot.

6.6 Sipoonjoken ja Nevasjoen valuma-alueet, Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys 1997

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys on laatinut vuonna 1997 Sipoonjoesta ja Nevasjoesta tarkat raportit näiden valuma-alueista. Raporteissa käsitellään vesistöalueen laatu, kalasto, kuormitus ja kunnostus. Sipoonjoen raportissa valuma-alueet on jaettu osavaluma-alueisiin, joista on selostettu tarkkaan ko. alueen yleispiirteet, kuormittavat tekijät ja johtopäätökset. Nevasjoen raportti on valmistunut Sipoonjoen raportin jälkeen ja on sekä muodoltaan että tarkoitukseltaan samankaltainen. Tarkoituksena on ollut antaa avaimia jokiin kohdistuvien kuormitusten vähentämiseen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen ja kehittämiseen.

6.7 Maisemanhoidon ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Sipoonjoen valuma-alueella Sipoossa, Pornaisissa ja Mäntsälässä, Uudenmaan Ympäristökeskus 2002

Sipoonjoki on sekä luonnonsuojelullisesti että maisemallisesti arvokas. Joen kunto on edelleen heikko, vaikka suurimmat pistekuormittajat ovat hävinneet. Suurimmat kuormittajat ovat maatalous ja haja-asutus. Tämän yleissuunnitelman on tarkoitus kannustaa viljelijöitä rakentamaan suojavyöhykkeitä pelloilleen sekä samalla tarkastella, miten maisemaa voitaisiin kehittää ja hoitaa. Näihin molempiin seikkoihin viljeilöillä on mahdollisuutta hakea maatalouden ympäristötukeen liittyvää erityistukea.

Raportissa on osa-alueittain kuvailtu ja tutkittu yleispiirteitä, sekä ehdotettu toimenpiteitä maiseman ja joen kunnon parantamiseksi. Maisemanhoidon suunnitelmassa tavoitteena on säilyttää viljelymaiseman avoimuus sekä kulttuuripiirteet.

6.8 Sipoonjoen ja Sipoonlahden kalastotutkimus, Mikael Nikiforow 1992

Tutkimuksessa selvitettiin Sipoonlahden ja Sipoonjoen kala- ja rapukantoja kalastuskyselyillä, kirjanpitokallastajien saalistiedoilla ja koekalastuksilla. Tutkimuksessa on myös arvioitu Sipoonjokeen tulevan fosforin ja typen vuotuista määrää.

Selvityksessä monipuolisin kalakanta oli odotetusti Sipoonlahdella, mutta myös Sipoonjoen kalakanta on monipuolinen. Sipoonjokeen nousee mm. taimenia ja Sipoonjoen latvaosilla on oma paikallinen taimenkantansa. Myös kotimaista rapua tavattiin joen yläjuoksulla.

Tutkimuksessa todettiin Sipoonjoen kalaston kannalta tärkeäksi säilyttää jokiuoman rannat rakentamattomina. Jokeen kulkeutuvien ravinteiden määrää tulee vähentää mm. vaikuttamalla eroosioon pelto- ja metsäalueilta. Avohakkuiden koko valuma-alueella tulisi olla korkeintaan kolme hehtaaria, jotta maa-aineksen ja samalla ravinteiden kulkeutuminen jokeen vähenisi.

Tutkimuksen mukaan Sipoonjokea voi kehittää koko Sipoon keskeisenä viher- ja virkistysalueena ja sen kalakantoja ja virkistyskalastusta voidaan myös kehittää entisestään.

6.9 Uudenmaan perinnemaisemat, Uudenmaan ympäristöksekus 2000

Ympäristöministeriön toimesta käynnistettiin 1992 perinnemaisemaprojekti, jonka tavoitteena oli kartoittaa Uudenmaan perinnemaisemien nykytila, hoidon tarve ja tavoitteet. Uudenmaan luontoa ja maisemaa on muokannut pitkään jatkunut karjatalous. Karjatalouden hiipuesssa, on sen ylläpitämä monimuotoinen luonto ja maisema häviämässä Uudellamaalla. Karjan ennen laiduntamat niityt ja metsiköt ovat kasvamassa umpeen ilman hoitotoimenpiteitä.

Sipoon kunnan alueelta perinnemaisemia on inventoitu 13 kappaletta.

- Löparön lammaslaidun
- Vermijärven niityt
- Bäcksängenin laitumet
- Etelä-Paippisten laitumet
- Hindsbyn niityt
- Sibbesborg
- Kallbäckin rantalaidun
- Takvedaholmin kallioketo
- Ängesvikenin tienvarsiketo
- Mosabackan niitty

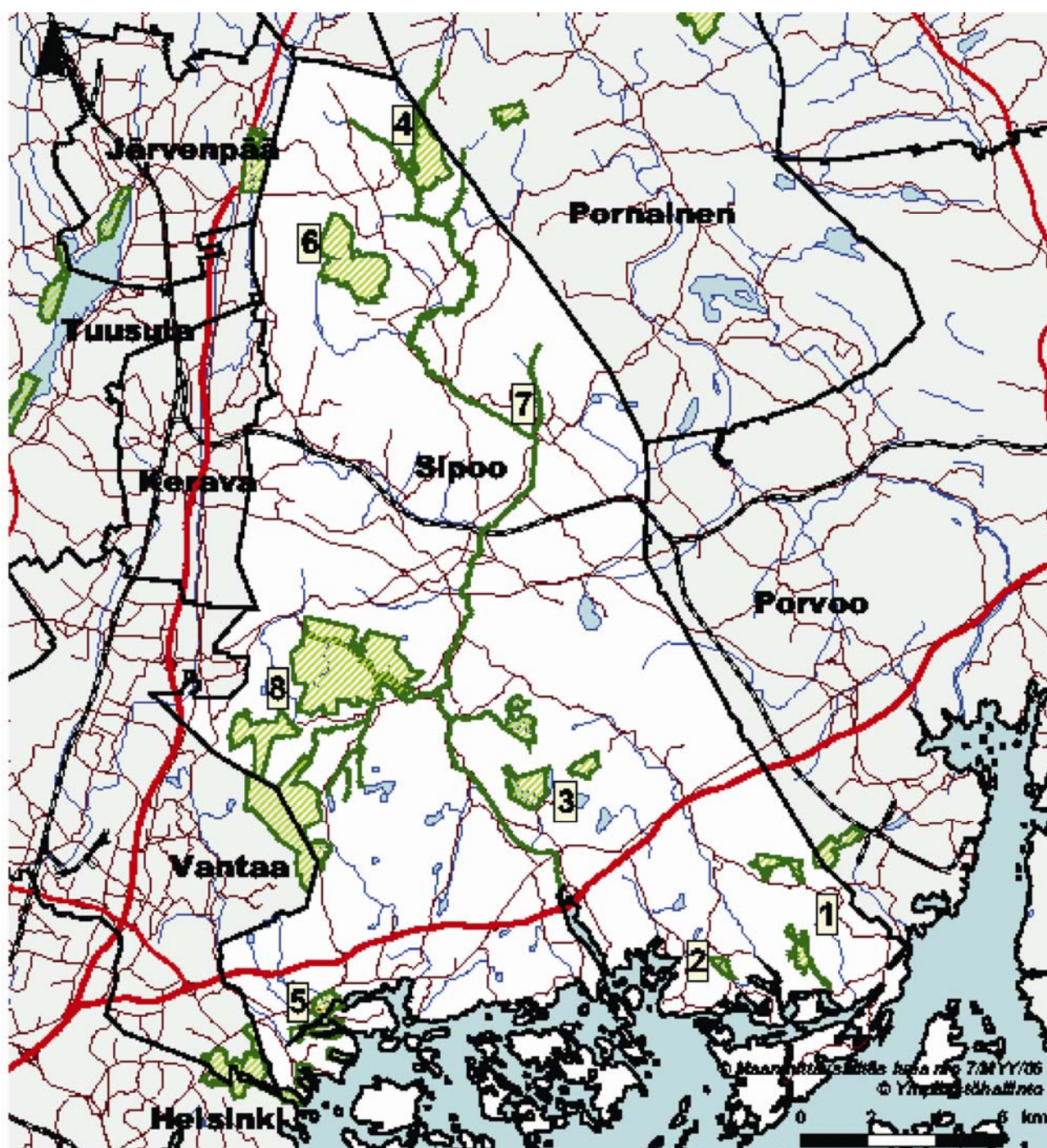
- Ollbäckenin puronvarsilaidun
- Mattaksen lammasalaidun
- Snickarsin puronvarsilaidun

Uudenmaan ympäristökeskuksen (2000) julkaisemassa teoksessa on selvitetty alueiden yleiskuvaus ja sijainti koordinaatein.

7 SUOSITUKSET

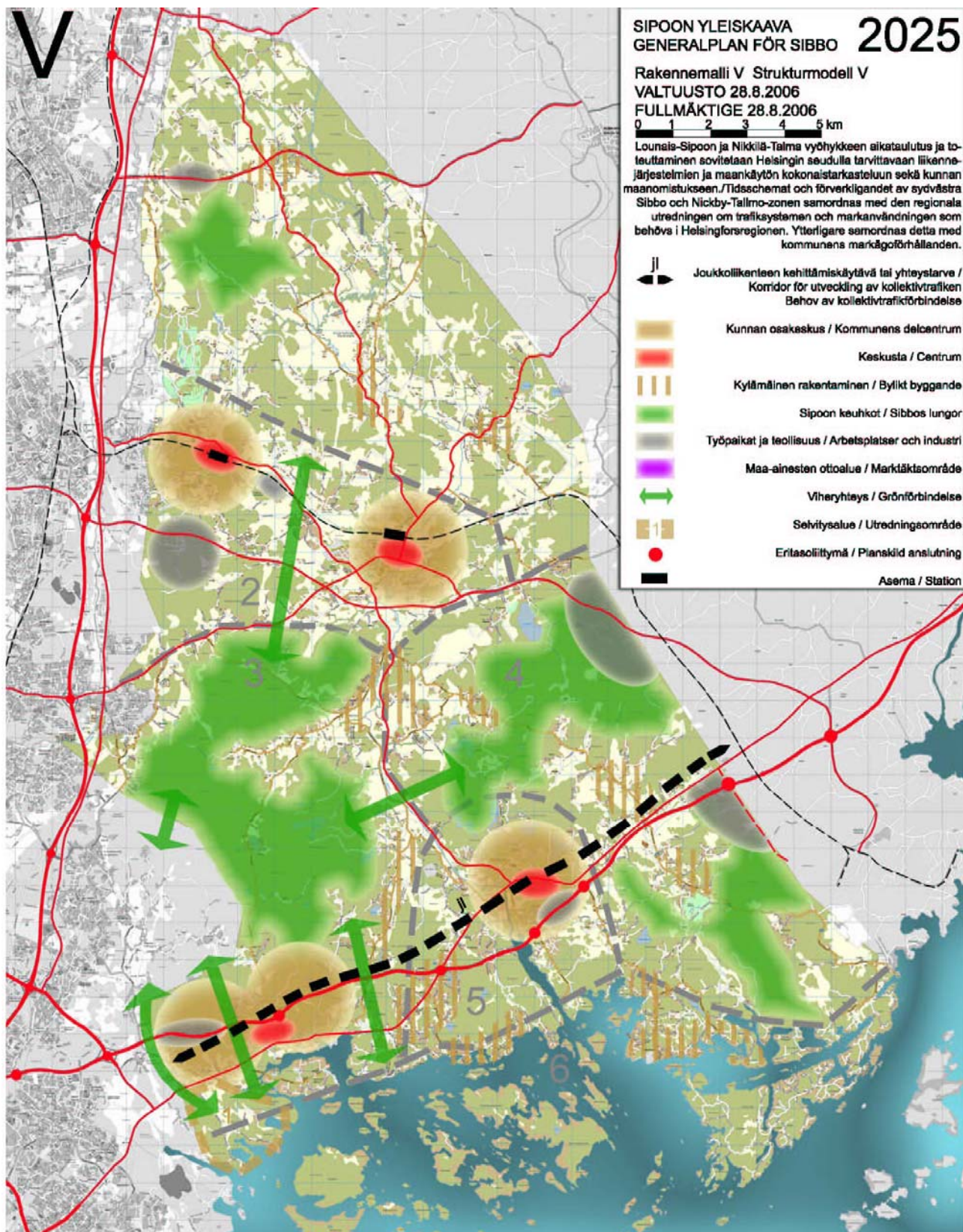
7.1 Luontoarvot suhteessa Sipoon yleiskaava 2025 V rakennemalliin

Sipoon kunnanvaltuusto on 28.8.2006 hyväksynyt Sipoon yleiskaava 2025 rakennemallin V (Sipoon kunnanvaltuusto 2006). Yhdyskuntarakennetta kehitetään raideliikenteeseen perustuen voimakkaasti sekä Keski- että Lounais-Sipoossa. Rakennemallin liikenne- ja maankäyttöratkaisujen mukainen väestökapasiteetti on 60 000 uutta asukasta. Kunta varautuu enintään 40 000 uuteen asukkaaseen koko Sipoossa vuoteen 2025 mennessä. Lounais-Sipoon ja Nikkilä-Talma vyöhykkeen aikataulut ja toteuttaminen sovitetaan Helsingin seudulla tarvittavaan liikennejärjestelmien ja maankäytön kokonaistarkasteluun sekä kunnan maanomistukseen. Nikkilä, Martinkylä, Talma ja Kerava muodostavat nauhamaisen taajamarakenteen. Lounais-Sipoossa alueet liittyvät kiinteästi Helsingin ja Vantaan alue- ja yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen joukko-/raideliikenteeseen. Työpaikka-alueet osoitetaan Bastukärrtiin, Lounais-Sipooseen Vuosaaren sataman vaikutuspiiriin, Sipoonlahden työpaikka-alueelle sekä Kilpilahti- Savijärvi -kehittämisyöhykkeellä sijaitseville Mömossenin alueelle ja Boxin itäpuoliselle alueelle sekä Pohjois-Paippisiin.



1. Boxin suot
2. Byträsket
3. Gästerbyn järvet ja suot
4. Kummelbergen
5. Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet
6. Rörstrandin vanha metsä
7. Sipoonjoki
8. Siponkorpi

Kuva 21. Sipoon Natura 2000 –alueet. (Uudenmaan Ympäristökeskus 2006)



Kuva 22. Sipoon yleiskaava 2025 rakennemalli V.

7.1.1 Rakenne:

Suuralue 1: Paippinen - Linnanpelto

Pohjois-Paippisiin osoitetaan uusi työpaikka-alue. Haarajoen asema lisää rakentamispaineita haja-asutusalueelle, mutta hajarakentamista ohjataan kyläkeskusten läheisyyteen.

Suuralue 2: Nikkilä - Talma

Asutus sijoittuu Nikkilän ja Talman uusille asemakaava-alueille. Nikkilän taajamarakenne tiivistyy. Talman alueelle muodostuu oma palvelukeskusta. Nikkilän ja Talman taajamat kohtaavat Martinkylän alueella. Bas-tukärriin on osoitettu uusi työpaikka-alue.

Suuralue 3: Hindsby - Itäsalmi

Itäsalmen laajentuva yhdyskuntarakenne tukeutuu raideliikenteeseen. Itäsalmessa on oma palvelukeskuksen-sa. Alueen lounaisosassa on uusi työpaikka-alue Vuosaaren sataman vaikutuspiirissä. Sipoonkorven laajan yhtenäisen metsäalueen luontoarvot ja ekologiset yhteystarpeet huomioidaan. Talosaari osoitetaan selvitys-alueeksi.

Suuralue 4: Box

Uusi työpaikka-alue alueen pohjoisosassa ja Kilpilahden uuden eritasoliittymän ympärillä. Boxin osayleis-kaava-alueella ohjaus perustuu osayleiskaavaan. Rakenne säilyy kylämäisenä ja rakentaminen ohjataan kylä-keskusten läheisyyteen.

Suuralue 5: Söderkulla

Asutus sijoittuu Taasjärven ympäristön ja Hansaksen laajennusalueille. Västerskogin ja Massbyn alueella rakenne säilyy kylämäisenä ja rakentaminen ohjataan kyläkeskusten läheisyyteen. Västerskogin osayleiskaava-alueella ohjaus perustuu osayleiskaavaan.

Suuralue 6: Rannikko ja saaristo

Ei olennaisia muutoksia. Rakenne ei muutu, rakentamisen ohjaus perustuu rannikon ja saariston osayleiskaavaan.

7.1.2 Rakennemallin vaikutukset luontoarvoihin ja suositukset

Kunnan osakeskuksiksi muodostuvat siis Nikkilä, Söderkulla, Itäsalmi ja Talma. Etelä-pohjoissuuntainen viheryhteys Nikkilän ja Talman välillä puristuu kapeaksi. Rakennemallissa Pohjois-Sipoon luontoarvot säilyvät. Sen sijaan Etelä-Sipoossa viheralueet pirstoutuvat erilleen ja erityisesti Boxin eteläpuolen metsäalueet ja Itäsalmen eteläosa uhkaavat jäädä eristyneiksi viehralueiksi. Viheryhteydet ovat vaarassa katketa erityisesti Söderkullan länsipuolelta lounais-Sipoosta.. Mm. yhteys ”Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuve-

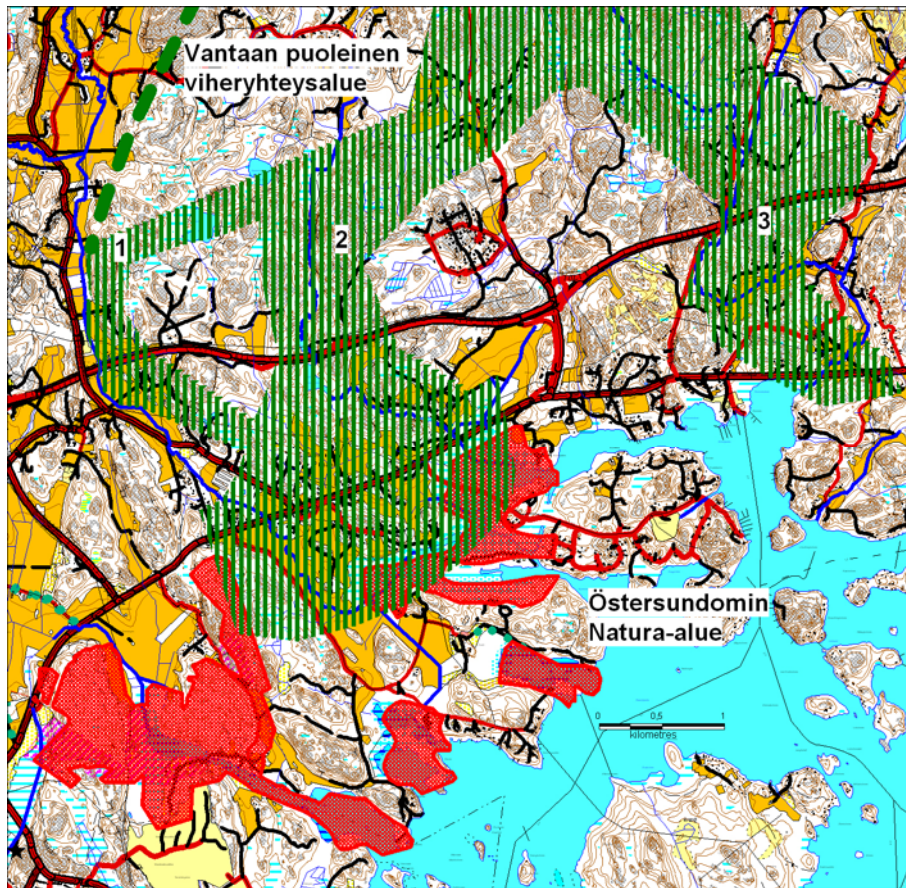
det” –Natura-alueeseen jää hyvin kapeaksi tai katkeaa lähes kokonaan ja Natura-alue uhkaa jäädä saarekkeeksi Vuosaaren ja Etelä-Sipoon rakennetun ympäristön välille.

Mielestämme rakennemalli huomioi luontoarvot Sipoon pohjois- ja itäosissa melko hyvin. Suuralueella (1) olevat laajat metsä- ja suoalueet Bastmossenin ympäristössä on rajattu viheralueeksi, ”Sipoon keuhkoiksi”. Tämän merkinnän voisi lisätä myös Kummelbergetin Natura-alueen ja Sipoonjoen uoman ja sen sivuhaarojen kohdalle Pohjois-Paippisissa.

Sipoonkorvesta pohjoiseen Talman ja Nikkilän välistä kulkeva viherkäytävä suuralueella kaksi on rikkonainen ja myös sen toteuttaminen vaatii erittäin huolellista suunnittelua. Viheryhteyttä uhkaa Talman kylän ja Nikkilän taajaman laajentuminen ja lopulta viheryhteyden jääminen rakentamisen alle. Viheryhteys tulee turvata kaavoituksen avulla. Luontevin metsäinen viheryhteys kulkee nykyisin Sipoonkorvesta pohjoiseen Talman kylän itäreunaa, lännempänä kuin rakennemallissa ja Väreén (2002) selvityksessä on esitetty. Erityisen epävarmaa on, onko rakennemallissa esitetty viheryhteys Martinkyläntien, Jokivarrentien ja Keravantien yli toimiva. Kohta on peltojen, rautatien ja useiden teiden pilkkoma. Nikkilän länsipuolella Kotimäessä oleva liito-oravaesiintymä ja siihen johtavat metsäyhteydet on myös turvattava (kts. kuva 18.)

Käytännössä Lounais-Sipoon luonto tulisi muuttumaan hyvin erilaiseksi taajamien lähiluonnoksi, jossa menestyisivät generalistit yleislajit ja laajoja yhtenäisiä alueita vaativat lajit vetäytyisivät Keski- ja Pohjois-Sipooseen. Mallia parantaisi huomattavasti selkeän viherkäytävän jättäminen Sipoonkorven ja ”Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet” – Natura-alueen välille, ei Östersundomin itäpuolelle.

30 000 asukaan sijoittaminen Sipoon lounaisosan suuralueelle kolme on suuri riski alueen luontoarvojen kannalta. Kasvava asutus luo myös paineita rantojen virkistyskäytölle. Riittävä rantojen suojelu ja rakentamattomien rantojen säilyminen tulee turvata. Myös viheryhteydet rannikolta sisämaahan Sipoonkorpeen ja sieltä edelleen pohjoiseen uhkaavat katketa tai ne jäävät liian kapeiksi. Rakentamattomien alueiden säilyttäminen tiiviin rakentamisen välissä on erittäin vaikeaa, ja todennäköisesti viheryhteydet kapenevat tulevaisuudessa alueiden rakentamisen jälkeen, ellei niitä erityisesti suojella kaavoituksessa. Olemme tarkastelleet lounaisosan mahdollisia viheryhteyksiä kuvassa 23.



Kuva 23. Sipoon lounaisosan mahdolliset viheryhteydet (1-3) Östersundomin alueella. Olemme rajanneet viheryhteydet niin, että ne noudattavat luontaisia reittejä (esim. purolaakso) ja ovat riittävän leveitä turvaamaan eläinten kulkuyhteydet esimerkiksi Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet – Natura-alueelle. Rakennemallissa on viheryhteydet pohjoiseen esitetty osin Vantaan kaupungin alueen kautta. Tämä vaatii toteutuakseen myös Vantaan kaavoitukseen varauksen viheryhteydestä. Tällä hetkellä Vantaan alueella on voimassa yleiskaava, jossa alue on merkitty osin suojelualueeksi ja osin retkeily- ja ulkoilualueeksi, mikä turvaa viheryhteyden.

Suuralueella neljä on Boxin eteläpuoliset Natura-suot ja niiden ympäristö huomioitu erittäin hyvin merkitsemällä ne ”Sipoon keuhkoiksi”. Ojitettujen soiden ennallistaminen alueella ojia tukkimalla on suositeltavaa. Myös Nevasjoen länsipuolen korkea kallioselänne (Lännenpuoliberget) ja Hangelbyträsketin ympäristö tulisi lisätä viheralueeseen. Muuten viheryhteys jää liian kapeaksi.

Rakennemallissa ei suuralueelta neljä ole merkitty viheryhteyttä Porvoonväylän pohjoispuolelle, mutta se tulee suunnittelun seuraavissa vaiheissa toteuttaa. Kysymykseen tulisi lähinnä yhteys pohjoiseen Savijärven eteläpuoliseen metsäalueelle, josta on edelleen yhteys Sipoonkorpeen, mutta tätä yhteyttä heikentävät Sipoonjoen molemmin puolin kulkevat tiet ja peltoalueet.

On hyvä, että Pilvijärven ympäristön luonnonsuojelualue on merkitty osaksi Sipoon keuhkoja, sillä se on ainoa laajempi luontoaluekokonaisuus suuralueella viisi. Söderkullan laajentuminen todennäköisesti lisää virkistyskäyttöpaineita tälle alueille. Sipoonlahden rannoilta on mahdollista rajata lisää virkistyskäyttöön

soveltuvia alueita Söderkullan alueen asukkaille ja viherkäytäviä. Todennäköisesti kasvava asutus myös lisää paineita rakentaa venesatamia Sipoonlahden suulle ja ympäröivälle rannikolle. Tähän on kiinnitettävä huomiota jatkosuunnittelussa, sillä todennäköisesti rakentamattomat rannat suuralueella kuusi vähenevät tulevaisuudessa merkittävästi myös asuntorakentamisen takia.

7.1.3 Yhteenveto suosituksista

Taulukko 1. Yhteenveto rakennemallista suuralueittain. 1= huono, 2=välttävä, 3= tyydyttävä, 4=hyvä, 5=erinomainen

	Suuralueet					
	1	2	3	4	5	6
Luonnonsuojelu	4	3	2	4	3	3
Viheryhteydet	3	1	2	3	2	3
Luontoretkely- ja virkistysmahdollisuudet	4	2	4	4	4	5
Rakentamisen sijoittuminen suhteessa luontoarvoihin	5	2	1	4	3	5
Keskiarvo	4	2	2,25	3,75	3	4

Suuralueella yksi rakentaminen tai liikennetarkaisu ei uhkaa luontoarvoja. Kummelbergetin Natura-alue ja Sipoonjoen ja sen sivuhaarojen latvat Pohjois-Paippisissa olisi pitänyt merkitä osaksi ”Sipoon keuhkoja”. Rakentaminen ei myöskään uhanne viherysteyksiä, mutta ne pitäisi kuitenkin huomioida rakennemallissa.

Suuralueella kaksi viherysteydet, luontoarvot ja luontoretkely- ja virkistysmahdollisuudet on turvattu huonoin. Talman ja Nikkilän laajentuvat keskukset uhkaavat viherysteyttä Sipoonkorven ja Sipoon pohjoisosien välillä. Liito-oravaesiintymän mahdollista metsäyhteyttä muualle Sipooseen ei ole merkitty rakennemalliin.

Mittava rakentaminen suuralueella kolme uhkaa rannikon ja Sipoonkorven välistä viherysteyttä sekä rannikon luontokohteita.

Suuralueelle neljä on merkitty kaksi laajaa viheraluetta, joiden välille ei kuitenkaan ole suunniteltu viherysteyttä. Luontoretkely- ja virkistysmahdollisuudet on siten huomioitu hyvin. Myös viherysteyks Savijärven eteläpuolisen metsäalueen ja Sipoonkorven välillä on epävarma.

Söderkullan taajaman laajentuminen suuralueella viisi luo suuria paineita alueen ainoalle virkistys- ja luonnonsuojelualueelle Pilvijärven ympäristössä. Rakentaminen uhkaa myös rantojen luontoarvoja.

Rakennemallissa suuralueiden kolme, neljä ja viisi läpi kulkeva joukkoliikenteen kehittämiskäytävä pilkkoo metsäalueita ja todennäköisesti tulevaisuudessa kaupunkimainen rakentaminen laajenee tätä käytävää pitkin, joten sen suunnittelussa täytyy luontoarvot erityisesti huomioida.

Rakentaminen ei uhkaa saariston luontoarvoja eikä luontoretkely- ja virkistysmahdollisuuksia, mutta rannikolla Söderkullan ja Lounais-Sipoon taajamien laajentuminen uhkaa mantereen rantojen luontoa. Viherhyteydet toimivat suuralueen itäosassa mutta Lounais-Sipoon asutusrakentaminen on selkeä leviämiseste rannikon ja Sipoonkorven välissä.

8 KIRJALLISUUS

Alanen A., Leivo A., Lindgren L. & Piri E. 1995: Lehtojen hoito-opas. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B nro 26.

Alanen, A. ja Soininen, T. 1997: Luonnonsuojelulain luontotyytit. – Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.

Eurola, S. & Kaakinen, E. 1978: Suotyyppiopas. – WSOY, Porvoo. 87 s.

Hanski, I., Henttonen, H., Liukko, U-M, Meriluoto, M. ja Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen ympäristö 459. Ympäristöministeriö.

Henriksson, M., Myllyvirta T. 1997: Sipoonjoki – Sipoonjoen vesistön veden laatuun ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvista haitoista ja niiden torjunnasta. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. Porvoo.

Henriksson, M., Myllyvirta T. 1998: Nevasjoki – Nevasjoen vesistön veden laatuun ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvista haitoista ja niiden torjunnasta. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. Porvoo.

Jaakko Pöyry Infra, Maa ja Vesi 2002: Söderkullan alueen luonto- ja maisemaselvitys. Sipoon kunta.

Laine, J., Vasander, H. 1998: Suotyytit. – Kirjayhtymä, Helsinki.

Lehto, J. 1987: Käytännön metsätyypit. – Kirjayhtymä, Helsinki.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Metsälehti Kustannus, Porvoo. 192 s.

Nikiforow, M. 1993: Utredning om fiskbeståndet i Sibbo å och i Sibboviken 1992. – Miljöpublikation 1:1993. Miljönämnden. Sibbo kommun.

Nyman J., Penttilä S. 2002: Maisemanhoidon ja suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Sipoonjoen valuma-alueella Sipoossa, Pornaisissa ja Mäntsälässä. Uudenmaan ympäristökeskus – monisteita 106. Helsinki.

Pykälä J., Bonn, T. 2000: Uudenmaan perinnemaisemat. Uudenmaan ympäristökeskus – Alueelliset ympäristöjulkaisut, 178. Helsinki.

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

Sipoon kunnanvaltuusto 2006: Sipoon yleiskaava 2025 kehityskuva osa 2: tavoitetila. Sipoon kunta 2006.

Suunnittelukeskus Oy 2001: Östersundomin Natura-arvio, luonnos. Sipoon kunta.

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

Toivonen, H. ja Leivo, A. 2001: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus, kokeiluvärsio – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A No 14. 96 s.

Uudenmaan ympäristökeskus 2006. Natura 2000. [www-dokumentti]
<<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=9795&lan=fi>>, 19.9.2006

Uudenmaan ympäristökeskus 2006: Boxin suot. [www-dokumentti]
<<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=10567&lan=fi>>, 8.9.2006

Väre, S. 2002: Ekologiset verkostot Itä-Uudenmaan alueella. YS-konsultit. Itä-Uudenmaan liitto.

Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991: Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontokohdeselvitys. Ympäristönsuojelulautakunta, julkaisu 1:1992. Sipoon kunta.

LIITE 1

Kohde 1

Koordinaatit, KKJ3	
3403453	6709702
3403366	6709700
3403360	6709688
3403371	6709672
3403347	6709618
3403367	6709668
3403375	6709647
3403345	6709647
3403302	6709707
3403251	6709744
3403243	6709750
3403228	6709762
3403225	6709782
3403222	6709792
3403215	6709804
3403221	6709835
3403243	6709877
3403177	6709388

Kohde 2

Koordinaatit, KKJ3	
3399355	6705223
3399363	6705210
3399350	6705196
3399326	6705130
3399425	6705052
3399390	6705019
3399486	6705004
3399462	6704816
3399466	6704806

Kohde 3

Koordinaatit, KKJ3	
3401396,43633	6698299,37239
3401454,64510	6698249,10116
3401396,43633	6698198,83044

Uudenmaan ympäristökeskus 2002

Liite 2. Tutkimuksessa etsityt luontoarvot ja maastokartta-aineiston ja ilmakuvien käyttö tutkimuksen apuna.

Luonnonsuojelulain pykälässä 29 on lueteltu suojellut luontotyytit. Seuraaviin luontotyyppisiin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyytin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu:

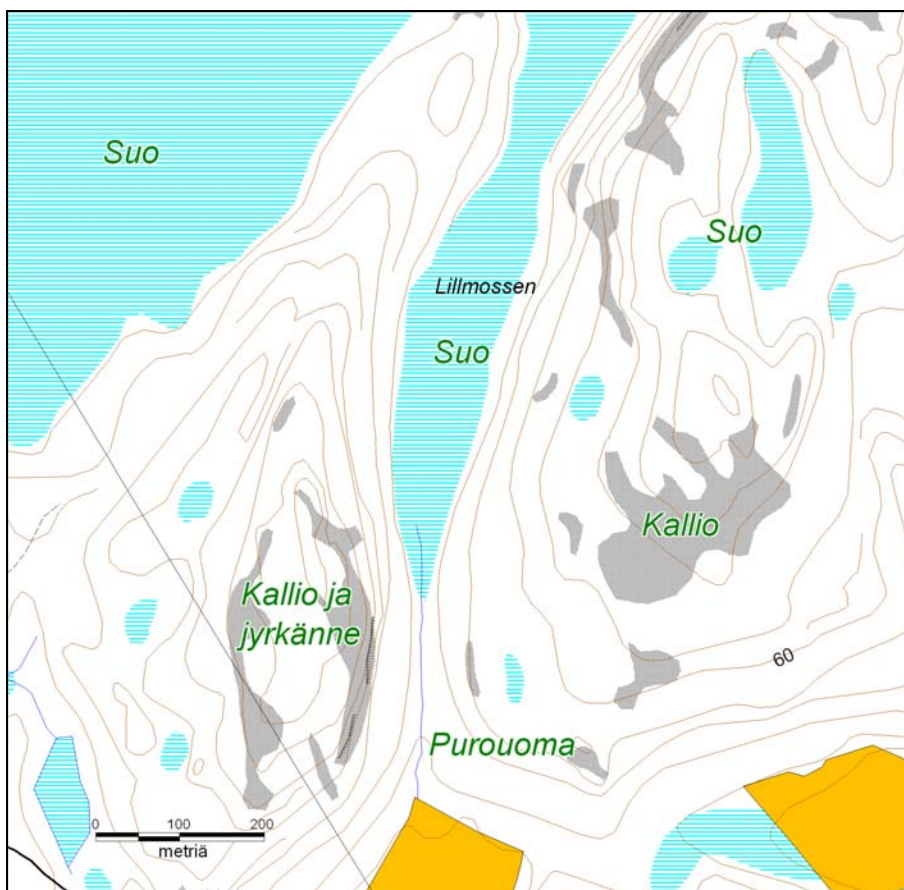
- 1) luontaisesti syntyneet, merkittävästä osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt
- 2) pähkinäpensaslehdot
- 3) tervaleppäkorvet
- 4) luonnontilaiset hiekkarannat
- 5) merenrantaniityt
- 6) puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit
- 7) katajakedot
- 8) lehdesniityt
- 9) avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut tai puuryhmät

Metsälaissa luonnon säilyttämisen kannalta olennainen on 10§, jossa käsitellään monimuotoisuuden säilyttämistä ja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Tämän pykälän mukaan metsiä tulee hoitaa siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilymiselle turvataan.

Metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat:

- 1) lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät ympäristöt
- 2) ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat lehtokorvet
- 3) rehevät lehtolaikut
- 4) pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla
- 5) rotkot ja kurut
- 6) järkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- 7) karukkokankaita puuntuotannollisesti vähäisemmät hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat.

Kohteet ovat yleensä pienialaisia ja niitä pyritään jättämään riittävässä määrin, mutta ilman että siitä koituu kohtuutonta taloudellista haittaa.



Kuva 24. Maastokarttaote Sipoon pohjoisosasta. Kartasta pystyy jo päättämään, että metsälain kohteista alueella saattaa löytyä soita, kallioita, jyrkänne sekä puron vartta. Tutkimuksessa alueella kuljettiin näiden kohteiden kautta.



Kuva 25. Tyypillinen metsälakikohde, avoin suo.

Liito-oravaselvityksessä tarkastettavat alueet valittiin ilmakuvien avulla. Liito-oravalle epätypilliset ympäristöt rajattiin kokonaan pois, ja metsiköistä valittiin ne, joilla ilmakuvan perusteella näytti olevan liito-oravalle sopivaa varttunutta metsää.



Kuva 26. Liito-oravaselvityksessä tarkastettavat metsiköt valittiin ilmakuvan perusteella.
(<http://geomaps.gtk.fi/website/GeoTIETO/viewer.htm>)



Kuva 27. Tyypillistä varttuneempaa kuusimetsää Sipoossa.