



2017

Kotkan keskustan osayleiskaavan luontoselvitys



Petri Parkko



6.3.2018

Sisällys

1. Taustoja	3
2. Menetelmät ja aineisto	3
3. Luontoselvitysalueet.....	5
3.1. Hovinsaari.....	5
3.2. Kotkansaari.....	6
4. Luonnonsuojelulakikohteet.....	11
5. Uhanalaislajistolle merkittävät alueet.....	14
6. Muut luontokohteet.....	20
7. Haitallisten vieraslajien esiintymät.....	23
8. Lepakot	25
9. Lähteet.....	26

1. Taustoja

Kotkan kaupungilla on käynnissä Kotkan keskustan osayleiskaava, jonka suunnittelua varten tarvittiin tiedot alueen merkittävistä ja maankäytössä erityisesti huomioitavista luontoarvoista. Luontoselvityksessä inventoitavista alueista (kartta 1) sovittiin Kotkan kaupungin Maankäytön suunnittelun kanssa. Kotkan kaupunki tilasi luontoselvityksen 3.10.2017.

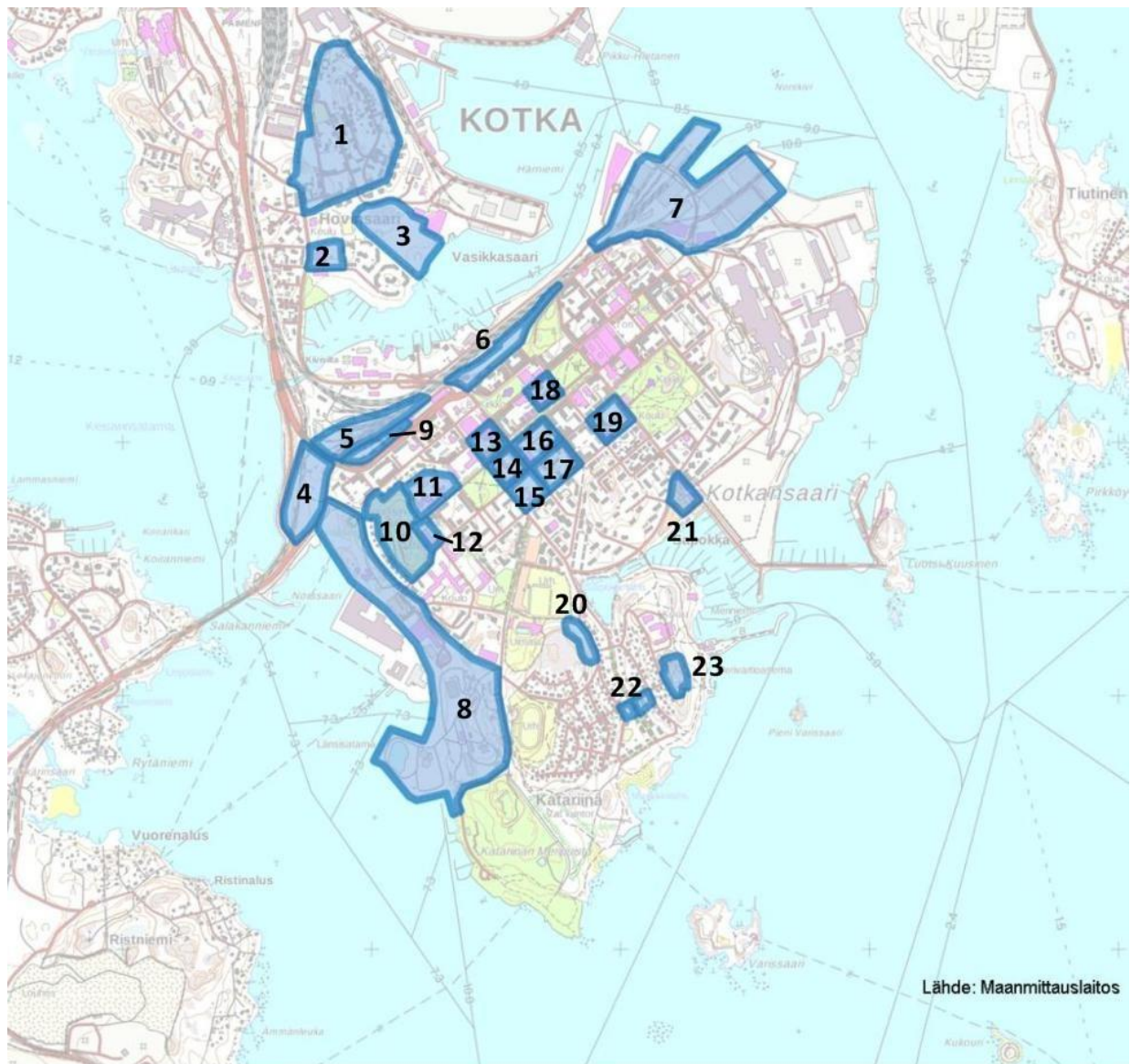
2. Menetelmät ja aineisto

Luontoselvityksen maastotyöt tehtiin 18.9., 6.10., 17.10. ja 19.10.2017. Maastossa selvitettiin, myöhäisen ajankohdan mahdollistamalla tarkkuudella, arvokkaita elinympäristöjä sekä uhanalaislajistolle merkittäviä alueita ravintokasvien ja habitaattien perusteella. Syksyllä 2017 lehdet pysyivät pitkään puissa ja myös kenttäkerroksen kasvillisuus oli lokakuussa varsin hyvin määritettävissä.

Arvokkaita elinympäristöjä ovat luonnonsuojelulain, vesilain sekä soveltaen metsälain 10 § suojelemat kohteet, uhanalaiset luontotyypit sekä muut arvokkaat elinympäristöt (esim. korvaavat paahdealueet ja erilaiset ruderaatit). Elinympäristökartoituksissa kirjattiin ylös myös löydetyt Kansallisessa vieraslajistrategiassa (MMM 2012) mainittujen haitallisten maaympäristön vieraslajien esiintymät mahdollista torjuntatyötä varten.

Kotkan kaupungin osoittamilla maankäytöllisesti tärkeillä kohteilla (kartta 1) käytiin tekemässä maastotarkistukset. Maastotyöt kohdennettiin kiireellisyysjärjestyksessä: ensimmäisinä maastopäivinä tutkittiin kasvillisuutensa puolesta mielenkiintoiset, mm. ketomaranan (*Artemisia campestris*) kasvupaikoiksi sopivat alueet, joiden arviointi olisi vaikeutunut syksyn edetessä.

Lintujen ja nisäkkäiden uhanalaisuus raportissa on uusimpien 2015 arviointien (Liukko ym. 2016 ja Tiainen ym. 2016) mukainen. Muiden eliölajien uhanalaisuus perustuu 2010 arviointiin (Rassi ym. 2010) ja luontotyyppien uhanalaisuus kirjaan Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Raunio ym. 2008). Raportissa käytetyt uhanalaiskriteerien lyhenteet: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja * = luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltava.



Kartta 1. Luontoselvitysalueet 1 – 23.

Suunnittelualueetta koskevat uhanalaistiedot (Hertta) saatiin Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta (Tuula Tanska). Suurin osa Kotkansaaren ja Hovinsaaren Herttaan tallennetuista uhanalaistiedoista koski Katariinan aluetta, jossa on tehty vuonna 2015 Meripuiston alueen hoito- ja käyttösuunnitelma (Kaitila & Parkko 2015). Suuri osa ketomaruenaesiintymistä on Jari Kaitilan vuonna 2014 kartoittamia, mutta niiden nykytila tarkistettiin tämän luontoselvityksen yhteydessä ja lisäksi kaava-alueelta löydettiin

useita uusia esiintymiä. Kotkalainen perhosharrastaja Jyrki Suomi antoi tietoja Hovinsaaren uhanalaisista perhoslajeista.

Raportin kartat on tulostettu SYKE:n Karttapalvelu Karpalosta (© Maanmittauslaitos), jonne MapInfo-ohjelmalla digitoidut luontorajaukset siirrettiin ESRI shape-muodossa.

3. Luontoselvitysalueet (kartta 1)

3.1. Hovinsaari

Alue 1: Melko tiiviisti rakennettu, mutta puistomainen ja vihreä pientaloalue, jossa on kuitenkin tyhjilleen jääneitä tontteja, pieniä avokallioita ja joitakin rakentumattomia osia. Pientaloalue vaikuttaa kokonaisuudessaan hyvältä lepakoiden ruokailualueelta, jossa on todennäköisesti myös lisääntymispaikkoja. Alueelta rajattiin kaksi paikallisesti arvokasta luontokohdetta: Ks. 6. Muut luontokohteet.

Alue 2: Ympäristökeskuksen tontti, jossa on lähinnä nurmikkoja, istutuksia ja asfaltoituja osia. Alueelta ei rajattuja arvokkaita luontokohteita.

Alue 3: Hovinsaaren luontoarvoiltaan merkittävin selvitysalue on rantaan rajautuva laaja ja rakentamaton kallioalue, jolla kasvavilta ketomarunoilta on löydetty erityisesti suojeltavien perhoslajien toukkia. Ks. 5. Uhanalaislajistolle merkittävät alueet: Hovinsaaren kalliot.

Rannassa kasvaa koivuvaltaista (myös haapaa, raitaa ja pihlajaa) metsää, jossa ei esiinny juurikaan lahoppua. Aivan vesirajassa kasvaa myös muutamia tervaleppiä (*Alnus glutinosa*). Kenttäkerroksessa kasvaa hyvin runsaasti sananjalkaa (*Pteridium aquilinum*) sekä monin paikoin sormisaraa (*Carex digitata*), sarjakeltanoita (*Hieracium umbellatum*), kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*) sekä vähän mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*).

3.2. Kotkansaari

Alue 4: Hyväntuulentien ja Merituulentien sekä radan välissä olevasta alueesta länsiosa on nurmikkoa ja istutuksia, mutta itäosassa on uhanalaislajistolle tärkeitä ravintokasveja, erityisesti ketomarunaa. Alueella on melko suuri erityisesti suojeltavien lajien esiintymisen todennäköisyys.

Alue 5: Rata-alue, jossa kasvaa huomattavan paljon ketomarunaa (kuva 1). Alueella on hyvin suuri erityisesti suojeltavien lajien esiintymisen todennäköisyys.



Kuva 1. Kotkan ratapihaa ja radanvarsikasvillisuutta 19.10.2017 © Petri Parkko

Alue 6: Rakentamattomassa osassa on laaja äskettäin tasoitettu sorakenttä, joten kasvillisuutta on vähän. Eniten alueelta löytyy vieraslajia kanadankoiransilmää (*Conyza canadensis*) sekä pietaryrttiä (*Tanacetum vulgare*). Junaradan ja sorakentän välisen kiveyksen pohjoisreunassa kasvaa kapeana kaistaleena paljon maitohorsmaa (*Epilobium angustifolium*), pietaryrttiä ja pujoa (*Artemisia vulgaris*).

Satamakadun ja sorakentän välissä kasvaa kapeana puistokaistaleena puistolehmuksia (*Tilia x europaea*), yksi jalava (*Ulmus*) ja saarni (*Fraxinus excelsior*) sekä metsävaahtera (*Acer platanoides*) ja pihlajaa (*Sorbus aucuparia*).

Koko alueelta löytyi vain vähän ketomarunaa, eikä siltä rajattu arvokkaita luontokohteita. Ketomarunan esiintyminen kentällä on kuitenkin lähitulevaisuudessa melko todennäköistä.

Alue 7: Kantasataman alueella on tehty paljon maansiirtotöitä, eikä ruderaateista ole jäljellä enää kuin pieni osa. Kantasataman hyönteislajistoa on selvitetty vuonna 2014 (Kaitila & Parkko 2014), jolloin alueelta löytyi yksi erityisesti suojeltava laji, marunapeilikääriäinen (*Pelochrista infidana*) EN*. Tässä selvityksessä alueelta rajattiin arvokkaana elinympäristönä vain yksi pienialainen radanvarren ruderaatti, jolla voi olla merkitystä uhanalaisille hyönteislajeille: Ks. 5. Uhanalaislajistolle merkittävät alueet.



Kuva 2. Länsisataman alueella on erilaisia ketomarunaa kasvavia reuna-alueita. Kotka 18.9.2017 © Petri Parkko

Alue 8: Länsisataman alueella on erilaisia avoimia hiekkapohjaisia varastokenttiä ja reuna-alueita (kuva 2), joissa kasvaa paljon ketomarunaa. Vaikka alue on monin paikoin kasvamassa umpeen, on sillä edelleen suuri erityisesti suojeltavien hyönteislajien esiintymisen todennäköisyys.

Alue 9: Voimakkaasti rakennettuja ja asfaltoituja tontteja, joilla merkittävien luontoarvojen esiintymisen todennäköisyys on hyvin pieni.

Alue 10: Haukkavuori on merkittävä lähivirkistysalue, joka on suurelta osin metsäpeitteinen. Alueella on myös avokallioita sekä näkötornin vieressä pienialaisia ketomaisia kohtia, joissa voi esiintyä vaateliaampaa hyönteislajistoa. Haukkavuorelta ei rajattu arvokkaita luontokohteita, mutta koko alueella on tiheään rakennetun kaupunkiympäristön keskellä varmasti virkistysarvon lisäksi vähintään paikallista merkitystä luonnon monimuotoisuudelle.

Alue 11: Voimakkaasti rakennettu Kotkansaaren terveysaseman tontti on laajalti asfaltoitu, mutta sillä on myös nurmikkoa ja vanhoja mäntyjä. Luoteisreunan lehtomaisessa rinteessä kasvaa vanhoja mäntyjä, metsävaahteraa ja tervaleppiä sekä sen alapuolella istutettuja suuria lehtikuusia (*Larix*). Pensaskerroksessa kasvaa tuomea (*Prunus padus*) ja kenttäkerroksessa ainakin nokkosta (*Urtica dioica*) ja kyläkellukkaa (*Geum urbanum*). Alueelta ei rajattuja arvokkaita luontokohteita.

Alueet 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 ja 19: Voimakkaasti rakennettuja tontteja, joilla merkittävien luontoarvojen esiintyminen on epätodennäköistä. Alueilta ei rajattuja arvokkaita luontokohteita.

Alue 20: Kohde on puustoinen ja kivikkoinen rinne (kuva 3), jossa kasvaa vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä sekä koivuja, pihlajaa, vähän haapaa, metsävaahteraa ja puiden taimia. Metsässä esiintyy hyvin niukasti lahoppua. Pensaskerroksessa kasvaa paikoin vadelmaa (*Rubus idaeus*) ja kenttäkerroksessa paljon mustikkaa, metsäkastikkaa (*Calamagrostis arundinacea*), metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*), kallioimarretta (*Polypodium vulgare*), puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*), kieloa (*Convallaria majalis*) sekä vähän kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*).

Tieluiska ei ole paahteinen ja sen kasvillisuus on valtaosin heinäkasvillisuutta. Myös ahomansikkaa (*Fragaria vesca*), sarjakeltanoita, puna-apilaa (*Trifolium pratense*) ja pietaryrttiä kasvaa monin paikoin. Luiskan yläosassa kasvaa vähän kanervaa (*Calluna vulgaris*) sekä kangasmaitikkaa. Alueelta ei rajattuja arvokkaita luontokohteita.



Kuva 3. Uimalan itäpuolen metsäistä rinnettä ja tieluiskaa 17.10.2017 © Petri Parkko

Alue 21: Voimakkaasti rakennetulla ja suurelta osin asfaltoidulla tontilla kasvaa kaksi suurta tervaleppää, pylväshaapoja ja koristepensaita. Alueelta ei rajattuja arvokkaita luontokohteita.

Alue 22: Alueella on kaksi erillistä osaa, joista länsipuolinen on rakentamaton. Sen itäreunassa on avoin sorakenttä. Länsireunassa kasvaa vanhoja mäntyjä, metsävaahteraa ja pihlajaa sekä yksi tarhaomenapuu (*Malus domestica*). Pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa ja terttuseljaa (*Sambucus racemosa*), kenttäkerroksessa vuohenputki (*Aegopodium podagraria*) on valtalaji.

Puutarhajätteen mukana alueelle on levinnyt haitallisia vieraslajeja: jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*), japanintatarta (*Reynoutria japonica*) ja isotuomipihlajaa (*Amelanchier spicata*). Länsireunan pienellä avokalliolla kasvaa isomaksaruohoa (*Sedum telephium*).

Itäpuolinen osa on rakennettu ja vanhassa rakennuksessa on leikkikoulu. Rakennuksen takana olevalla leikkikentällä kasvaa vanhoja mäntyjä, yksi koivu, pihlajaa sekä koristepensaita ja laajalti asfaltoidulla etupuolella vanhoja mäntyjä sekä kadun varressa tammia (*Quercus*) ja yksi tervaleppä. Alueelta ei rajattuja arvokkaita luontokohteita.



Kuva 4. Haisukurjenpolvea kasvaa paljon Merivartioaseman läheisyydessä. Kotka 17.10.2017 © Petri Parkko

Alue 23: Merivartioaseman pohjoispuolella on näkötorni. Merivartioaseman pihapiiri on asfaltoitu, mutta kallioalueen ympärillä on paljon siirtolohkareita, joiden päällä kasvaa runsaasti haisukurjenpolvea (*Geranium robertianum*) (kuva 4).

Länsipuolen puustona kasvavat vanhat männyt, koivut, haavat, pihlajat ja metsävaahterat. Pensaskerroksessa kasvaa tuomea, vadelmaa, ruusuja, isotuomipihlajaa ja terttuseljaa. Alueella esiintyy niukasti lahoppuuta. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, vuohenputkea, metsäkastikkaa, ahomansikkaa, kevättähtimöä (*Stellaria holostea*) ja kyläkellukkaa sekä paikoin kultapiiskua (*Solidago virgaurea*) ja huopakeltanoa (*Pilosella officinarum*).

Metsään tuotujen puutarhajätteiden mukana sinne on levinnyt ainakin tuhkapensaita (*Cotoneaster*) sekä haitallisia vieraslajeja; japanintatarta ja jättipalsamia.

Näkötornin pohjoispuolen avokallioilla kasvaa jäkälien ja sammalien lisäksi pihlajaa ja männynntaimia sekä kultapiiskua, metsälauhaa, ahusolaheinää (*Rumex acetosella*) ja isomaksaruohoa. Kallioalueen itäpuolelta rajattiin yksi arvokas elinympäristö: Ks. 6. Muut luontokohteet.

4. Luonnonsuojelulakikohteet

Luonnonsuojelulain suojelemat jalopuumetsiköt ovat luontaisesti syntyneitä, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvia metsikköjä, joissa jaloja lehtipuita kasvaa runkomaisina puina vähintään 20 kappaletta hehtaarilla yhtenä tai useampana lähekkäisenä ryhmänä rajattavissa olevalla yhtenäisellä alueella. Jaloja lehtipuita ovat tammi, metsälehmus, metsävaahtera, saarni, kynäjalava ja vuorijalava. Runkomaiseksi puuksi katsotaan puu, jonka läpimitta on 1,3 metrin korkeudella yli seitsemän senttimetriä. Runkomaisen tammen läpimitta on kuitenkin sanotulla korkeudella vähintään 20 senttimetriä (FINLEX).

Osayleiskaava-alueelta rajattiin seuraavat viisi jalopuumetsikköä, jotka ovat itsestään kylväytyneitä ja joilla luonnonsuojelulain vaatima runkoluku täyttyy:

Vaahterametsikkö 1 (kartta 2, kohde 1)

Lehdon latvuserroksessa kasvaa vanhoja mäntyjä, kaksi isoa tervaleppää sekä metsävaahteraa selvästi yli 20 runkomaista yksilöä. Kosteamman eteläosan pensaskerroksessa kasvaa paljon tuomea ja

kenttäkerroksessa ainakin kevättähtimöä, keltamoaa (*Chelidonium majus*) ja lehtonurmikkaa (*Poa nemoralis*).

Vaahterametsikkö 2 (kartta 2, kohde 2)

Lehdon latvuserroksen muodostavat suuret tervalepät ja koivut, vanha mänty sekä metsävaahterat (kuva 5), joita kasvaa kuviolla yli 20 yksilöä. Pensaskerroksessa kasvaa paljon tuomea sekä vähän punaherukkaa ja vadelmaa. Vuohenputki on kenttäkerroksen valtalaji, mutta myös keltamoaa esiintyy.

Vaahterametsikkö 3 (kartta 2, kohde 3)

Lehtomaisella kuviolla kasvaa metsävaahteraa, noin 20 vanhaa mäntyä sekä muutama koivu ja pihlajaa. Pensaskerroksen muodostavat harvakseltaan kasvavat tuomet ja ruusut. Kenttäkerroksessa kasvaa paljon kieloa (*Convallaria majalis*) sekä kevättähtimöä, lehtonurmikkaa, metsäkastikkaa ja paikoin vuohenputkea.

Vaahterametsikkö 4 (kartta 2, kohde 4)

Kohde on hyvin voimakkaasti harvennettua lehtoa linnakkeen eteläpuolella, jossa kasvaa yli 20 runkomaista metsävaahteraa. Yksi niistä on suuri ja leveälatvuksinen. Lisäksi kuvion puustona kasvavat tervalepät ja muutamat koivut. Pensaskerroksen muodostavat punaherukat (*Ribes rubrum*), tuomet sekä vadelmat. Kenttäkerroksessa kasvaa ainakin vuohenputkea, puna-ailakkia (*Silene dioica*), keltamoaa ja syyläjuurta (*Scrophularia nodosa*).

Vaahterametsikkö 5 (kartta 3, kohde 1)

Kohde on Hovinsaareissa sijaitseva pihojen väliin jätetty kapea kaistale metsävaahteraa kasvavaa selvästi kulttuurivaikutteista lehtoa. Itäosassa kasvaa kolme suurempaa tammea ja mongolianvaahtera (*Acer tataricum* ssp. *ginnala*). Kenttäkerroksessa kasvaa ainakin keltamoaa, paljon nokkosta sekä reunassa haitallista vieraslajia jättipalsamia.



Kuva 5. Länsisataman pohjoispuolen vaahterametsikköä 17.10.2017 © Petri Parkko

Suositukset: Kaakkois-Suomen ELY-keskus tarkistaa edellä esitellyt viisi kohdetta ja arvioi, täyttävätkö kohteet luonnonsuojelulain vaatimukset. Jos kysymyksessä ovat luonnonsuojelulain tarkoittamat jalopuumetsiköt, suojellaan ne luontotyyppipäätöksellä. Jos metsiköt eivät jostain syystä täytä vaatimuksia, on niiden suojeleminen silti suositeltavaa, sillä Vaahteralehdot on erittäin uhanalaiseksi EN arvioitu luontotyyppi. Kohteista Vaahterametsiköt 1 ja 2 ovat kohteista edustavimpia ja 5 vähiten edustava.

5. Uhanalaislajistolle merkittävät alueet

5.1. Ketomarunaa (*Artemisia campestris*) kasvavat alueet

Kotkan rataympäristöissä ja ruderaattialueilla kasvava ketomaruna on monen uhanalaisen ja luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltavan hyönteis- ja erityisesti perhoslajin ravintokasvi. Kasvilla elävät erityisesti suojeltavista suurperhosista loistokaapuyökkönen (*Cucullia argentea*) VU* ja viirupikkumittari (*Eupithecia pernotata*) EN* sekä useita pikkuperhoslajeja.

Ketomarunan säilyminen edellyttää ihmistoimintaa, sillä kasvin vaatimat avoimet alueet kasvavat helposti umpeen. Tämä kehitys on jo havaittavissa monella Kotkan ketomarunaa kasvavalla paikalla. Toisaalta myös liian intensiivinen hoito hävittää kasvin nopeasti.

Tiiviisti rakennetulla kaupunkialueella ketomarunan kasvupaikkojen huomioiminen voi olla haasteellista ja hankalissa tapauksissa voitaisiin harkita erilaisia kompensatioita tai uusien lajille soveltuvien paikkojen luomista. Helpoiten ketomaruna saadaan säilymään Meripuiston kaltaisilla puistoalueilla, joita hoidetaan säännöllisesti ja joiden niittoon on annettu uhanalaislajiston huomioiva ohjeistus. Ketomarunalla elävistä perhoslajeista osa käyttää ravintonaan kasvin siemeniä, jolloin liian aikaisin tehty niitto voi olla niille tuhoisaa.



Kuva 6. Länsisataman rannan ketomarunakasvustoja 18.9.2017 © Petri Parkko

Länsisataman alue (kartta 2, kohteet 5–11)

Voimakkaasti rakennetulla, mutta osin umpeen kasvavalla, satama-alueella kasvaa monin paikoin ketomarunaa. Kaitila (2014) oli rajannut suuren osan alueesta ketomaruna-alueeksi, mutta monet kasvustot ovat jääneet puiden ja pensaiden alle ja monin paikoin kasvi on hävinnyt. Tällä hetkellä marunaa kasvaa erityisesti aivan rannassa, laituralueilla sekä piha-alueiden reunoilla.

- Kohde 5: Kuljettimen alla, teiden välissä, kasvaa paljon marunaa sekä pietaryrttiä, pujoa ja maitohorsmaa.
- Kohde 6: Pienen hiekkatien ja rantakiveyksen välissä kasvaa paljon ketomarunaa hiekassa sekä lisäksi mataroita (*Galium*), pietaryrttiä ja heinäkasvillisuutta (raportin kansikuva).
- Kohde 7: Rannassa hiekka- ja sorapohjalla kasvaa paljon marunaa sekä pietaryrttiä ja nurmikohokkia (*Silene vulgaris*). Maruna on runsain aivan rantakiveyksen reunassa (kuva 6).
- Kohde 8: Maakasan päällä kasvaa paljon marunaa sekä harmiota (*Berteroa incana*), mataroita ja pietaryrttiä.
- Kohde 9: Pusikoituneen alueen reunoilla kasvaa pietaryrttiä, ketomarunaa, pujoa ja heinäkasvillisuutta.
- Kohde 10: Paahteisella ja avoimella varastokentällä kasvaa monin paikoin marunaa.
- Kohde 11: Varastokentällä ja rakennuksen seinustoilla kasvaa monin paikoin pietaryrttiä ja marunaa.

Radanvarren säiliöalue (kartta 2, kohde 12)

Kohde on laaja pensaikko- ja ruderaattialue radanvarressa Hyväntuulentien sillan länsipuolella ja osittain myös sen alla. Alueella kasvaa paljon koivuntaimia, vähän tervaleppää, raitaa ja mäntyä. Ketomarunaa kasvaa monin paikoin sorapohjalla ja lisäksi alueella esiintyy myös kultapiiskua, pietaryrttiä, kaunokkeja (*Centaurea*) ja siankärsämöä (*Achillea millefolium*). Alueelta löytyi vähän kurturuusua (*Rosa rugosa*), joka on arvioitu haitalliseksi vieraslajiksi. Vanhan säiliön ympäristö on katettu ja melkein kasviton.

Suosituks: Kohteelta tulisi kaataa puustoa ja nyhtää puiden taimia juurineen sekä hävittää kurturuusut ennen kuin ne ehtivät levitä laajemmalle alueelle. Erityisesti suojeltavien perhoslajien esiintyminen alueella on hyvin mahdollista ja rakentaminen edellyttää perhosselvitystä.

Ratapiha (kartta 2, kohde 13)

Inventoitaviin alueisiin kuului ratapiha-alueen eteläreuna, jossa raiteiden väleissä kasvaa huomattavan paljon ketomarunaa (kuva 1). Kasvustoja 18.9.2017 haavimalla saatiin useita yksilöitä harvinaista piennarmataraludetta (*Polymerus vulneratus*) NT (kuva 7), joka elää Suomessa marunan lisäksi myös keltamataralla (*Galium verum*), sekä jonkin kaapuyökköslajin (*Cucullia*) toukka (kuva 8). Rata-alueella kasvaa myös hyvin paljon harmiota (*Berteroa incana*), maitohorsmaa, kanadankoiransilmää (*Conyza canadensis*), hietakastikkaa (*Calamagrostis epigejos*) ja pelto-ohdaketta (*Cirsium arvense*).

Suosituks: Karttaan rajatulla osalla, raiteiden väleissä, kasvaa huomattavan paljon ketomarunaa ja erityisesti suojeltavien perhoslajien esiintyminen on todennäköistä. Alueelle rakentaminen edellyttää perhosselvitystä. Rakentaminen tulisi tehdä karttaan rajatun alueen eteläpuolelle.



Kuva 7 (vas). Silmälläpidettävä piennarmataralude ketomarunalla. **Kuva 8** (oik). Kaapuyökkösten toukat maastoutuvat hyvin marunan kukintoon. Kotka, ratapiha 18.9.2017 © Petri Parkko

Hovinsaaren kallioalue (kartta 3, kohde 2)

Kohde on Hovinsaarella sijaitseva laaja rakentamaton ja merenrantaan ulottuva kallio- ja ruderaattialue (kuva 9). Kalliokasvillisuus on virkistyskäytön takia hyvin kulunutta ja alueelle on varastoitu maa-aineksia. Reunoilla ja kalliopainauksissa kasvaa nuoria mäntyjä, koivuja, pihlajia sekä pajuja.

Eri puolilla aluetta varsin runsaana kasvavan ketomarunan lisäksi alueella esiintyy paljon pietaryrttiä sekä monin paikoin harmiota (*Berteroa incana*), nurmirölliä (*Agrostis capillaris*), kultapiiskua, ruotsinpitkäpalkoa (*Arabidopsis suecica*), isomaksaruohoa, ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*) NT (kuva 9), ahosuolaheinää, mäkikuismaa (*Hypericum perforatum*), siankärsämöä, huopakeltanoa, peltovirvilää (*Vicia tetrasperma*), pelto-orvokkia (*Viola arvensis*), metsälauhaa, hopeahanhikkia (*Potentilla argentea*), jänönapilaa (*Trifolium arvense*) ja puna-apilaa sekä eteläosassa vähän harvinaista neidonkieltä (*Echium vulgare*).

Pohjoisosan maavalleilla kasvaa jauhosavikkaa (*Chenopodium album*), joka on savikkapikkumittarin (*Eupithecia simpliciatata*) vu toukkien ravintokasvi. Lajia on Kotkassa tavattu ainakin Katariinassa (UHEX/ Kaakkois-Suomen ELY-keskus). Puutarhajätteiden mukana alueelle on tullut ainakin yksi kaljukultasadepensas (*Laburnum alpinum*) sekä ukonkelloa (*Campanula latifolia*). Haitallisista vieraslajeista alueella esiintyy kurturuusu, mutta hyvin niukkana.

Edellä esitellyistä kasvilajeista monet ovat uhanalaisten hyönteisten toukkien ravintokasveja. Alueelta on löytynyt aivan viime vuosina erityisesti suojeltavien loistokaapuyökkösen (*Cucullia argentea*) vu* ja viirupikkumittarin (*Eupithecia pernotata*) EN* toukkia (Jyrki Suomi, suull.).

Päätelmät ja suositukset: Kohteella on erityisen suuri luonnonsuojelullisesti merkittävien lajien esiintymisen todennäköisyys ja siltä on myös löytynyt erityisesti suojeltavia perhoslajeja. Ruderaatin uhkana on rakentamisen lisäksi umpeenkasvu ja rehevöityminen, sillä paahdealueiden kasvillisuus jää helposti etenkin pensaiden alle. Kohteelle rakentaminen edellyttää perhosselvitystä, jonka tulosten perusteella voidaan tehdä tarkempaa suunnittelua. Puuston ja pensaiden raivaus alueelta on suositeltavaa.



Kuva 9. Hovinsaaren kallioaluetta ja ruderaattia. Kallioilla kasvaa silmälläpidettävää ketoneilikkaa. Hovinsaari 6.10.2017 © Petri Parkko

Kantasataman ruderaatti (kartta 3, kohde 3)

Kantasataman alueen ketomarunaa ja muita uhanalaislajistolle tärkeitä kasveja kasvaneet alueet on enimmäkseen hävitetty, mutta ratavarressa on vielä pieni ratakasvillisuuskuvio, jolla voi olla merkitystä uhanalaisille hyönteislajeille.

Suositukset: Ruderaatti pyritään jättämään rakentamisen ulkopuolelle. Puiden taimien ja pensaiden poisto on suositeltavaa.

6. Muut luontokohteet

Merivartioaseman lehtolaikku (kartta 2, kohde 14)

Merivartioaseman itäpuolen hyvin louhikkoisessa rinteessä ja pienen jyrkänteen alla kasvaa vanhoja mäntyjä, raitaa ja haapaa sekä paljon pihlajaa. Kenttäkerroksessa kasvaa erityisen paljon kivikkoalvejuurta ja haisukurjenpolvea sekä lisäksi monin paikoin kieloa ja keltamoaa. Kuviolla esiintyy myös lahopuuta; useita keloja ja koivupökökelöitä.

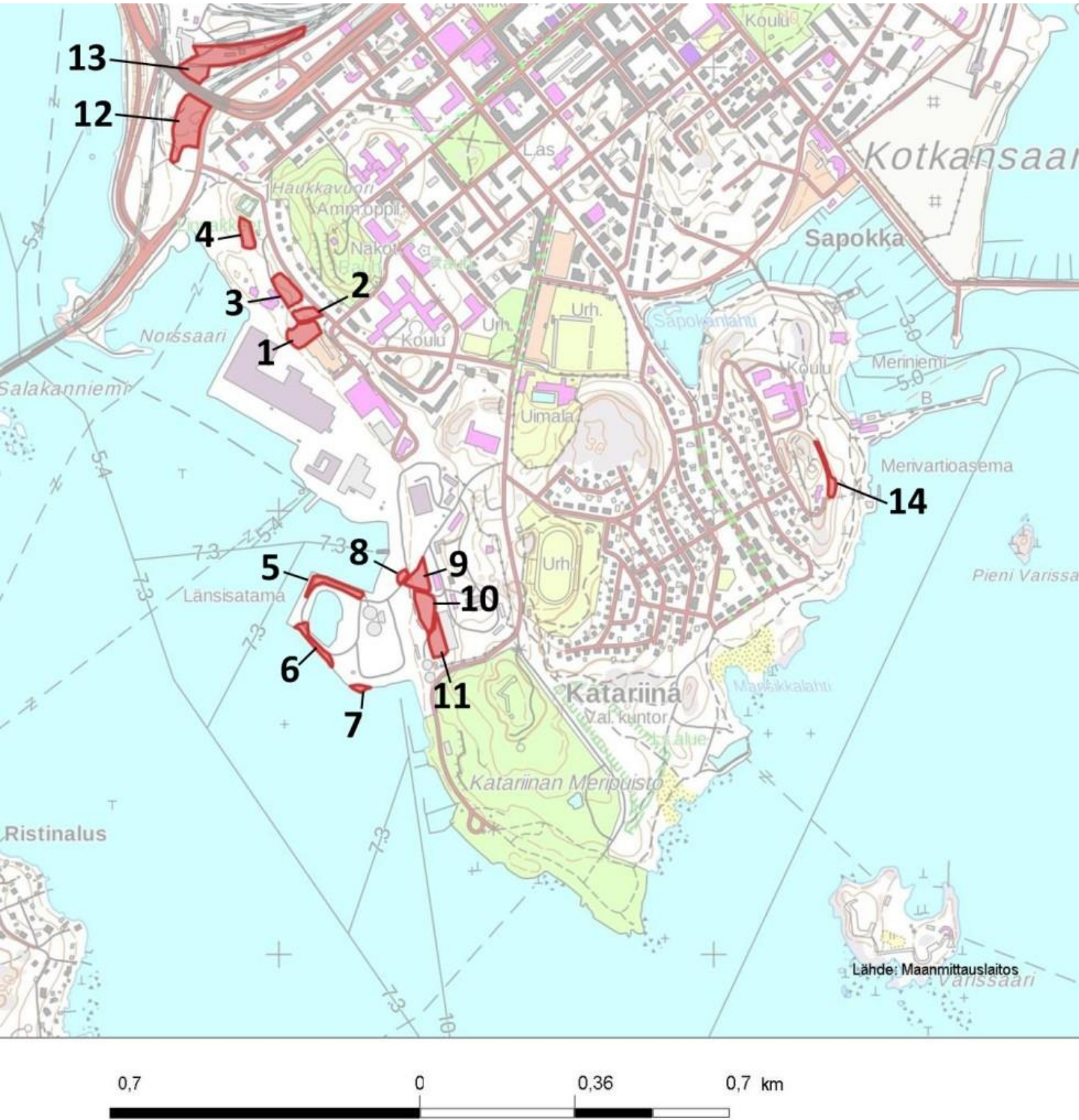
Hovinsaaren lehtolaikku (kartta 3, kohde 4)

Kohde on vanha metsittynyt tontti, jossa kasvaa nyt koivuvaltaista (myös raitaa) puustoa. Kosteammassa pohjoisosassa kasvaa myös haapaa sekä yksi tervaleppä. Pieniläpimittaista lahopuuta esiintyy kohtalaisesti. Pensakerroksen muodostavat tuomet, metsävaahteran taimet ja punaherukat. Kohteella kasvaa myös joitakin karviaisia puutarhakarkulaisina. Kenttäkerroksessa kasvaa etenkin pohjoisosassa nokkosta ja eteläosassa valtalajina vuohenputkea. Myös kevättähtimöä ja haisukurjenpolvea esiintyy monin paikoin. Kohteen arvoa heikentävät sille levinneet haitalliset vieraslajit: pohjoisosaan on levinnyt idänkanukkaa laajaksi kasvustoksi ja reunoilla kasvaa huomattavan paljon jättipalsamia.

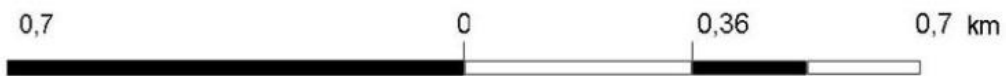
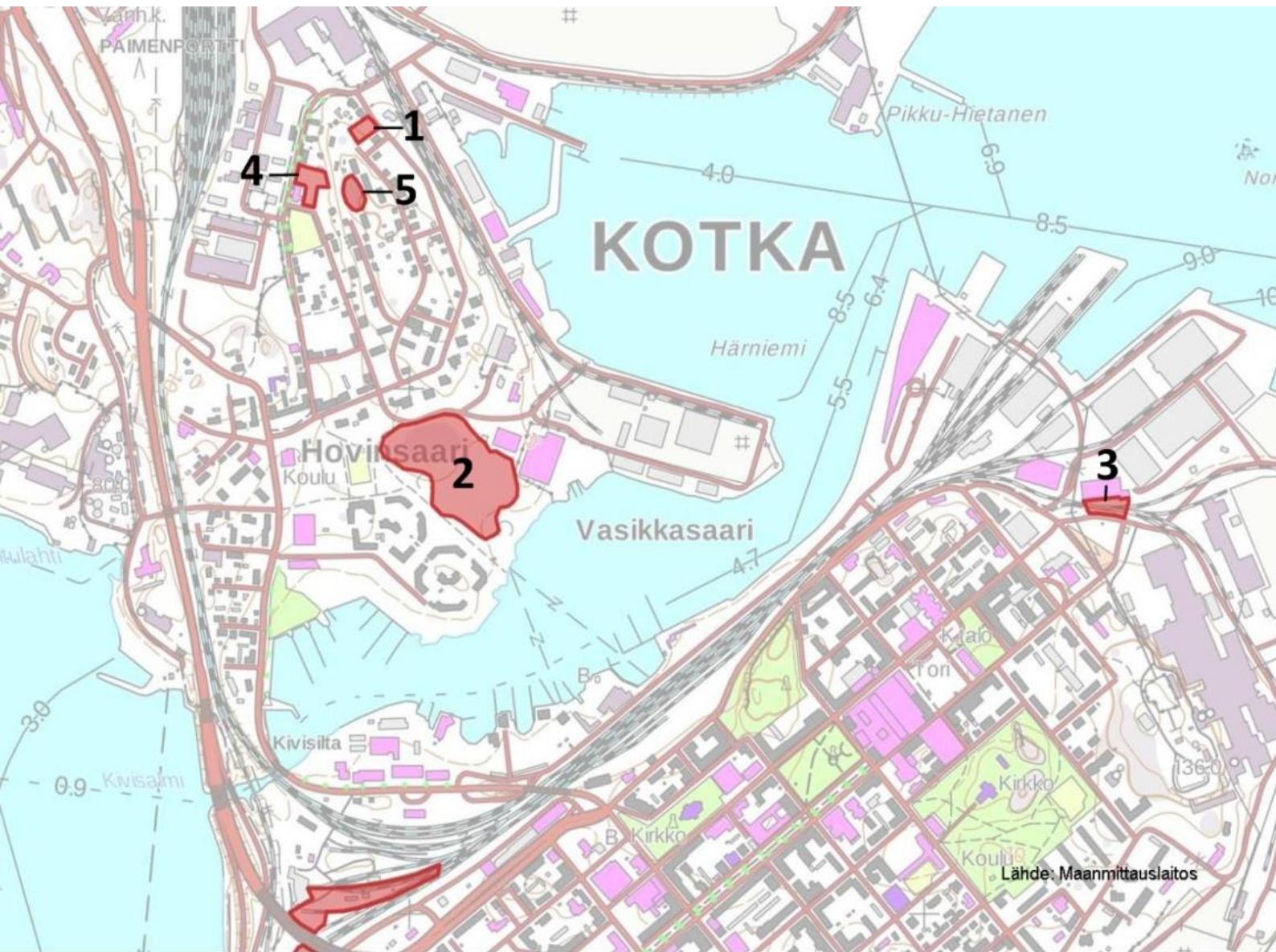
Hovinsaaren kallio (kartta 3, kohde 5)

Kallion kasvillisuus on virkistyskäytön vuoksi varsin kulunutta. Kallion päällä on useita siirtolohkareita. Puustona kasvaa jokunen vanha kitukasvuinen mänty. Sammaleiden lisäksi kalliolla kasvaa kultapiiskua, isomaksaruohoa, siankärsämöä, nurmirölliä, lampaannataa (*Festuca ovina*), vähän huopakeltanoa, ahomansikkaa, puna-apilaa, pujoa, pietaryrttiä ja sarjakeltanoita.

Suosituks: Edellä esitellyt kohteet ovat paikallisesti arvokkaita, mutta silti säästämisen arvoisia. Ne pyritään jättämään mahdollisuuksien mukaan rakentamisen ja hakkuiden ulkopuolelle. Pienilläkin tiheään rakennetuille taajama-alueille jätetyillä arvokkailta elinympäristöillä on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle.



Kartta 2. Kotkansaaren luontokohteita 1–14.



Kartta 3. Hovinsaaren ja Kantasataman luontokohteita 1–5.

7. Haitallisten vieraslajien esiintymät

Kaava-alueelta löytyi viittä Kansallisen vieraslajistrategian (MMM 2012) haitallista maaympäristöjen vieraskasvia: isotuomipihlajaa, japanintatarta, jättipalsamia, kurttturuusua ja terttuseljaa.

7.1. Isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*)

- Katariina: Alue 22 (kartta 1)
- Merivartioasema: Alue 23 (kartta 1)

7.2. Japanintatar (*Reynoutria japonica*)

- Katariina: Alue 22 (kartta 1)
- Merivartioasema: Alue 23 (kartta 1)

7.3. Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*)

- Katariina: Alue 22 (kartta 1)
- Merivartioasema: Alue 23 (kartta 1)
- Länsisatama: Vaahterametsikkö 5 (kartta 3, kohde 1)
- Hovinsaari: Hovinsaaren lehtolaikku (kartta 3, kohde 4)

7.4. Kurttturuusu (*Rosa rugosa*)

- Radanvarren säiliöalue (kartta 2, kohde 12)
- Hovinsaaren kalliot (kartta 3, kohde 2)

7.5. Terttuselja (*Sambucus racemosa*)

- Katariina: Alue 22 (kartta 1)
- Merivartioasema: Alue 23 (kartta 1)



Kuva 10. Haitallista vieraslajia jättipalsamia kasvaa kaava-alueella monessa paikassa. Hovinsaari 19.10.2017
© Petri Parkko

Suosituks: Kiireellisin ja tärkein torjuttava on jättipalsami, joka yksivuotisena voidaan hävittää kitkemällä. Laji leviää siemenistä hyvin tehokkaasti ja nopeasti erityisesti kosteilla paikoilla ja syrjäyttää samalla alkuperäislajistoamme. Japanintattaren ja kurturuusun kasvustot ovat vielä niukkoja ja niiden torjuminen olisi tässä vaiheessa melko helppoa. Isotuomipihlajan hävittäminen on käytännössä lähes mahdotonta, sillä laji on levinnyt lintujen mukana kaikkialle ja kasvaa monin paikoin myös metsissä. Terttuseljaa kasvaa Kotkassa kaikkialla, eikä se ole levinnyt toistaiseksi hallitsemattomasti.

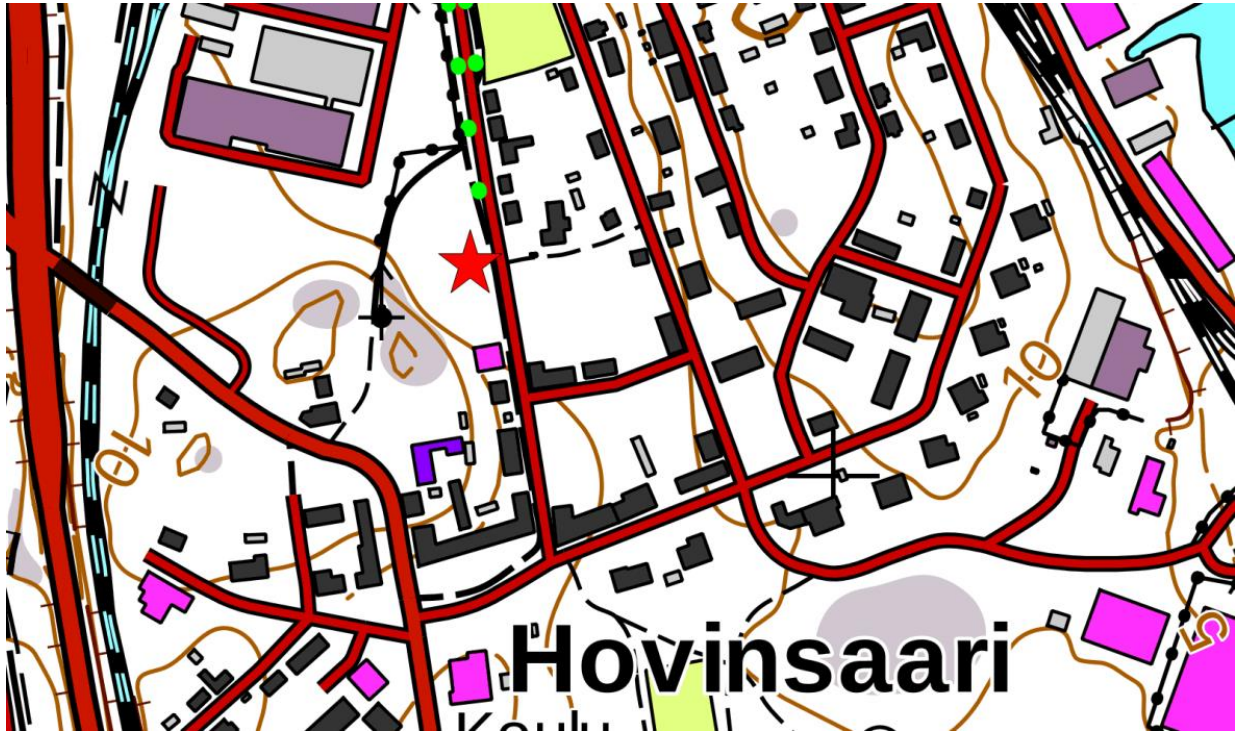


Kuva 11. Hovinsaaren bunkkeri, joka voisi sopia lepakoiden talvehtimispaikaksi. 6.10.2017 © Petri Parkko

8. Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeja, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulla kielletty. Myös talvehtimispaikat ovat levähdyspaikkoja. Lisäksi maamme allekirjoittama EUROBATS sopimus edellyttää huomioimaan lepakoiden siirtymä- ja ruokailualueet.

Hovinsaarella alueella 1 (kartta 1) on kallioon louhittu bunkkeri (kartta 4, kuva 11), joka voisi sopia lepakoiden talvehtimispaikaksi. Kaava-alueen kaikki vanhat rakennukset ovat potentiaalisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.



Kartta 4. Hovinsaaren bunkkerin sijainti on merkitty karttaan tähdellä.

Suosituksset: Ennen bunkkereiden ja vanhojen rakennusten purkamista tai peruskorjauksia on syytä selvittää lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat. Myös tärkeimpien ruokailu- ja siirtymäalueiden kartoittaminen olisi suositeltavaa ainakin maankäytöltään oleellisesti muuttuvilla alueilla.

9. Lähteet

Kaitila, J. & Parkko, P. 2014: Kotkan Kantasataman perhosselvitys. – Kotkan kaupunki

Kaitila, J. & Parkko, P. 2015: Kotkan Kantasataman BREEAM-luontoarvostrategiaan liittyvä Katariinan Meripuiston hoito- ja käyttösuunnitelma. – Kotkan kaupunki

Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.

Maa- ja metsätalousministeriö 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. Saatavissa [www-muodossa](http://www.mmm.fi/vieraslajit) [viitattu 13.11.2017]: www.mmm.fi/vieraslajit.

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

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. 572 s.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.