

LOHJAN KAUPUNKI

Lehmijärvi-Pulli osayleiskaavan luontoselvitys

Raportti



Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Aineisto ja menetelmät	1
2.1	Lähtöaineistot	1
2.2	Maastotyöt	2
2.3	Kohteiden arvottaminen	2
2.3.1	Arvokohteiden luokittelu	2
2.3.2	Uhanalaisuusluokitus	3
2.3.3	Lintu- ja luontodirektiivi	3
2.3.4	Luontotyyppien uhanalaisuus	4
2.3.5	Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt	4
2.3.6	Luonnonsuojelulain luontotyypit	5
2.3.7	Vesilain luontotyypit	5
2.3.8	Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO)	5
2.3.9	Ekologiset yhteydet	6
2.4	Epävarmuustekijät	6
3	Alueen nykytila	7
3.1	Kaavatilanne	7
3.2	Kallio- ja maaperä	8
3.3	Maisema	9
3.4	Vesiluonto	12
3.4.1	Pohjavedet	12
3.4.2	Pintavedet	13
3.5	Kasvillisuus	16
3.5.1	Metsät	16
3.5.2	Suot	20
3.5.3	Vesi- ja rantakasvillisuus	22
3.5.4	Perinne- ja kulttuurikasvillisuus	22
3.6	Eläimistö	24
3.6.1	Nisäkkäät	24
3.6.2	Linnusto	24
3.6.3	Selkärangattomat	25
3.6.4	Muut lajit	25
3.7	Luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit	26
3.7.1	Luontodirektiivin liitteiden lajit	26
3.7.2	Lintudirektiivilajit	27
3.7.3	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit	28
3.7.4	Silmälläpidettävät lajit	31

Mäkelä Tiina

7.11.2016

3.7.5	Alueellisesti uhanalaiset lajit.....	33
3.8	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit	33
4	Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet	33
4.1	Yleistä.....	33
4.2	Natura 2000-alueet.....	34
4.3	Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien kohteet	35
4.4	Muut luontokohteet.....	37
5	Ekologiset yhteydet.....	59
6	Johtopäätökset ja suositukset.....	60

Kartta-aineistot:

© Maanmittauslaitos 2016

Paikkatietoaineistot:

© SYKE 2016

© GTK 2016

Valokuvat: FCG / Tiina Mäkelä

Kansikuva: Vaanilan kartanon laitumia, FCG / Tiina Mäkelä

Liitteet:

Liite 1a. Arvokkaat luontokohteet ja maisema-alueet (arvoluokitus)

Liite 1b. Arvokkaat luontokohteet (suojeluperusteet)

Liite 2. Huomionarvoiset lajit (**vain viranomaiskäyttöön**)

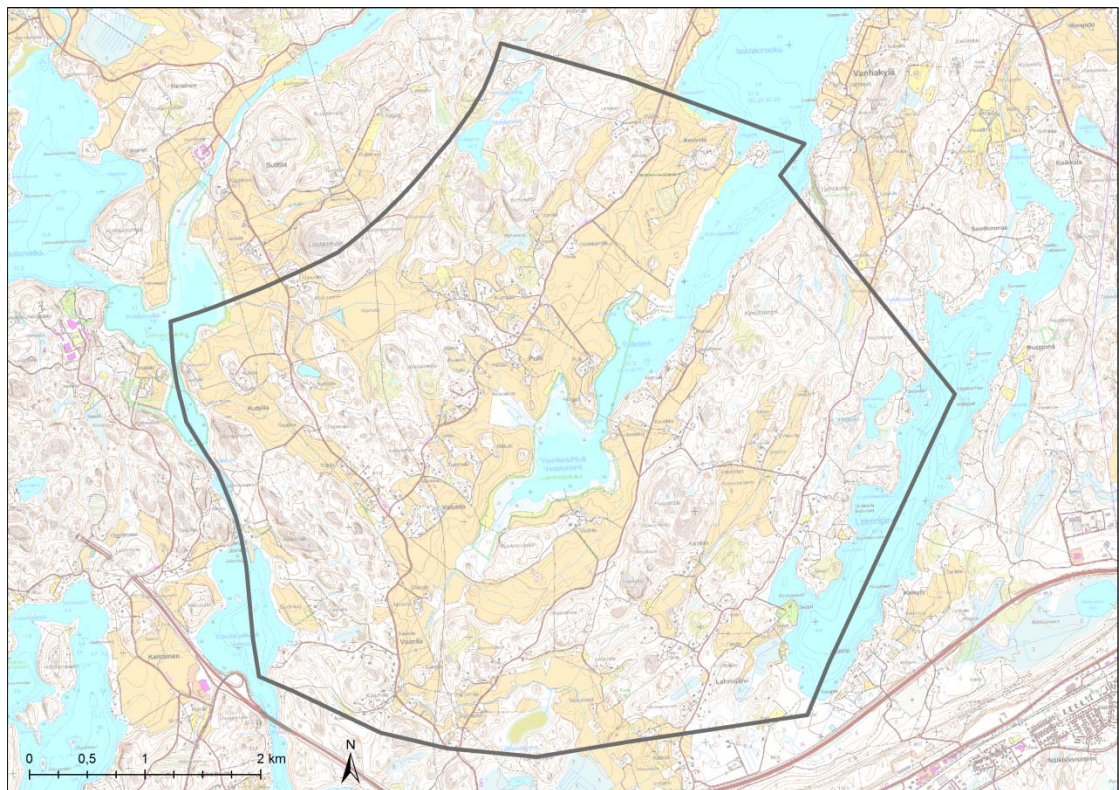
7.11.2016

Lehmijärvi-Pulli osayleiskaavan luontoselvitys

1 Johdanto

Tämä työ on Lehmijärvi-Pulli osayleiskaavoitusta palveleva luontoselvitys. Työ on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavalle asettamien sisältövaatimusten mukaisella tarkkuudella. Tavoitteena on, että maankäytön suunnittelussa voidaan huomioida luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden elinympäristöjen säilyminen sekä kasvillisuudeltaan ja eläimistöltään arvokkaat alueet. Selvitysalue sijoittuu Lohjan kaupungin alueelle (Kuva 1).

Luontoselvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n biologi FM Tiina Mäkelä.



Kuva 1. Lehmijärvi-Pulli osayleiskaavan luontoselvityksen selvitysalue.

2 Aineisto ja menetelmät

2.1 Lähtöaineistot

Luontoselvityksen keskeisimpiä lähtöaineistoja ovat olleet:

- Avoin tieto -palvelu (SYKE 2016)
- Hertta –eliölajit (SYKE 2016)
- Uusimmat tiedot uhanalaisista lajeista (kirjall. tiedonanto J. Pykälä 2016)
- Lohjan kaupungin paikkatietopalvelu Paikkari (Lohjan kaupunki 2016)

7.11.2016

- Lohjan kaupungin Hiiden-/louhikartaston paikkatietoaineistot (Lohjan kaupunki 2016)
- Pullin osayleiskaavan luontoselvitys (Laukka & Ruusuvaara 2000)
- Lieviön ja Lehmijärven luontoselvitys (Lohjan kunnan ympäristölautakunta 1994)
- Viestinkorven ranta-asemakaavan luontoselvitys (Sohlberg 1996)
- Kutsilanselän linnusto (Södersved 1997)
- Lempoonsuon ja Vasarlanlahden linnusto (Södersved 2002)
- Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan LUO-alueiden kohdekuvaukset –raportti (Uudenmaan liitto 2016)

2.2 Maastotyöt

Luontoselvityksen maastokartoitukset tehtiin 25.5., 13.6., 17.6, 15.7. ja 26.8. Selvitys perustuu arvokkaiden luontokohteiden inventointiin. Toukokuussa kartoitettiin liito-oravalle potentiaaliset metsäalueet.

Ennen maastotöitä alueen ominaisuuksiin tutustuttiin lähtötietojen sekä ilmakuvaja peruskarttatarkastelun avulla. Niiden avulla etsittiin potentiaalisia luonnon arvokohteita, jotka käytiin tarkistamassa maastossa. Tarkemmin kartoitettujen alueiden lisäksi koko selvitysalueesta on pyritty muodostamaan yleispiirteinen kuva.

Maastossa kiinnitettiin huomiota alueen kasvillisuuteen, liito-oravien elinympäristöihin, vesistöjen laatuun, maisemarakenteeseen sekä maaperän ja kallioperän ominaisuuksiin. Arvokohteet rajattiin kartalle, kirjattiin ylös niillä esiintyviä luontotyyppejä ja lajistoa ja lisäksi kohteet valokuvattiin.

2.3 Kohteiden arvottaminen

2.3.1 Arvokohteiden luokittelu

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen (pääosin Söderman 2003):

a) Kansainvälisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 –verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA –alueet).

b) Kansallisesti arvokkaat kohteet. Kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppejä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten lajien esiintymispaikat sekä erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat tai kohteella on useita vaarantuneita lajeja. Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

7.11.2016

c) Maakunnallisesti ja alueellisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, useiden silmälläpidettävien lajien esiintymispaikat, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/alueellisesti merkittävät muut luontokohteet. Samoin kohde luokitetaan alueellisesti arvokkaaksi, jos kohteella on vaarantuneen lajin esiintymä.

d) Paikallisesti arvokkaat kohteet. Paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset ja harvinaisten lajien (esim. yksi silmälläpidettävä laji) esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

e) Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan on sijoitettu luonnonmuistomerkit sekä lähinnä maisemallista arvoa omaavat perinnebiotooppikohteet, jotka ovat menettäneet luontoarvojaan laidunnuskäytön loputtua.

2.3.2 Uhanalaisuusluokitus

Tiedot alueen uhanalaisista eliölajeista on saatu Suomen ympäristökeskuksen uhanalaisrekisteristä (SYKE 2016). Lisäksi tietoja on saatu Juha Pykälältä (kirjall. tiedonanto 2016), Natura -alueiden tietokantalomakkeista ja kirjallisuudesta sekä Lohjan kaupungilta. Maastoinventoinnin yhteydessä havainnoitiin myös uhanalaisia lajeja.

Uhanalaisuusluokitus pohjautuu Punaisen kirjan 2010 esitykseen (Rassi, ym. 2010) sekä uusimpiin Suomen lintujen (Tiainen ym. 2015) ja nisäkkäiden (Liukko ym. 2015) uhanalaisuusarviointeihin. Uhanalaisia lajeja ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

2.3.3 Lintu- ja luontodirektiivi

Maastoinventointien yhteydessä havainnoitiin Euroopan Unionin lintudirektiivin (79/409/EEC,) liitteen I sekä luontodirektiivin (92/43/ETY) (erityisesti luontodirektiivin liitteen IV(a)) lajeja.

Lintudirektiivin liite I käsittää yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000 -verkosto). Lintudirektiivi koskee Euroopan luonnonvaraisia lintuja ja sen yleistavoite on ylläpitää tietyt lintukannat sellaisella tasolla, joka vastaa ekologisista, tieteellisistä ja sivistyksellisiä vaatimuksia. Lintudirektiivi edellyttää sekä lintulajien että niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivi kieltää niissä lueteltujen lintujen tahallisen tappamisen, pyydystämisen häiritsemisen erityisesti pesinnän aikana ja kaupallisen käytön. Lintudirektiiviin on viitattu tässä raportissa lyhenteellä "L-dir".

Liitteessä IV(a) on puolestaan eläin- ja IV(b) kasvilajeja, jotka ovat tiukasti suojeltuja myös luonnonsuojelualueiden ulkopuolella. Näitä ovat esimerkiksi liito-orava, kaikki lepakot ja jokihelmisimpukka. Liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty automaattisesti, ilman erillistä suojelupäätöstäkin. Käytännössä jäsenmaat ovat velvoitettuja

7.11.2016

rauhottamaan omalla alueellaan elävät IV-liitteen lajit kansallisessa luonnonsuojelulainsäädännössään.

2.3.4 Luontotyyppien uhanalaisuus

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio ym. 2008). Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaan tarkoituksenmukaisesti. Uhanalaisuuden arvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osa-alueeseen. Pohjois-Suomi vastaa pohjoisboreaalista metsäkasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä. Kohdekuvauksissa esitetty uhanalaisuusluokka on koko maan osalta esitetty arvio luontotyyppin uhanalaisuudesta.

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytetyt uhanalaisuusluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisen luontotyyppin esiintymiin tai sen keskeisimpiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit.

Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Säilyvän (LC) luontotyyppin esiintymiin ei kohdistu merkittävää häviämisen uhkaa keskipitkällä aikavälillä. Luontotyyppi kuuluu luokkaan hävinnyt (RE), jos sen kaikki esiintymät ovat hävinneet tarkastelualueelta.

2.3.5 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt

Metsälain 10 §:ssä määriteltyjä erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat mm. rehevät lehtolaikut, joiden tulee olla luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Metsälaki ja siinä annetut luonnon monimuotoisuuden suojelemiseen tähtäävät säädökset koskevat ainoastaan metsätalouteen liittyviä toimia. Niillä ei ole sitovia vaikutuksia muuhun maankäyttöön. Metsälain määrittelemät erityisen tärkeät elinympäristöt ovat kuitenkin tärkeitä luonnon monimuotoisuuden kannalta ja siksi suositeltavia huomioida kaavoituksessa (Meriluoto & Soininen 2002).

Arvokohteiden (kappale 4) kuvauksissa on viitattu seuraaviin metsälain 10§:n mukaisiin kohtiin:

1) *lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto;*

2) *seuraavat a–e-alakohdissa luetellut suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous:*

a) *lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaatelias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus;*

b) *yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus;*

7.11.2016

c) letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaateliäs kasvillisuus;

d) vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot; sekä

e) luhdat, joiden ominaispiirteenä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus;

3) rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliäs kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus;

4) kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa luontainen vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana;

5) kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteenä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus;

6) pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät;

7) karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto.

2.3.6 Luonnonsuojelulain luontotyypit

Luonnonsuojelulaissa (LsL 29§/ LsA 10§) määritellään kaikkiaan yhdeksän suojeltua luontotyyppiä. Näihin luontotyyppisiin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että niiden ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Alueellinen ELY -keskus tekee luontotyyppien rajauspäätökset, minkä jälkeen edellä mainittu muuttamiskielto tulee voimaan (Pääkkönen & Alanen 2000).

2.3.7 Vesilain luontotyypit

Uudistettu vesilaki tuli voimaan vuoden 2012 alusta. Lain toisessa luvussa määrätään eräiden vesiluontotyyppien suojelusta seuraavaa: "Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty." (VesiL 2. luku 11 § 1. mom.) Tästä suojelusäännöksestä lupaviranomainen yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen, mikäli vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu (2. mom).

2.3.8 Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO)

METSO on metsien monimuotoisuutta turvaava ohjelma, jonka avulla yksityiset metsänomistajat voivat suojella metsiensä monimuotoisuusarvoja. METSO-ohjelman eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toiminta-ohjelman 2008-2016 lähtökohtana on vapaaehtoisuus. Metsänomistaja voi halutessaan tarjota metsäänsä METSO-kohteeksi. METSO-ohjelman kohteet valitaan luonnontieteellisten valintakriteereiden mukaan. Kohteet voidaan luokitella kaikkiaan 10 elinympäristötyyppiin ja kolmeen arvoluokkaan. Valintakriteerit sisältävät elinympäristötyyppikohtaisia vaatimuksia metsäluonnon

7.11.2016

rakennepiirteistä sekä muista ominaisuuksista. Näitä ovat mm. lahopuu, jalot lehtipuut ja puuston erirakenteisuus. Jos tarjottu metsä hyväksytään METSO-kohteeksi, valtio korvaa metsänomistajalle kustannukset, joita puuntuotannon tulonmenetyksistä ja luonnonhoidosta aiheutuu. Tätä kutsutaan luonnonarvojen kaupaksi (METSON valintaperustetyöryhmä 2008).

2.3.9 Ekologiset yhteydet

Ekologisten yhteyksien lähtöpisteinä sekä niiden varrella on luonnon ydinalueita, jotka ovat lajien kannalta tärkeitä elinympäristöjä tai ruokailu- ja levähdyspaikkoja. Laajat luonnon ydinalueet ovat eläimistölle tärkeitä, rauhallisia alueita.

Ekologisten yhteyksien vaatimukset vaihtelevat eliölajin mukaan, esim. liito-oravan ja käävän tarpeet ovat hyvin erilaiset. Toimivat ekologiset yhteydet ovat leveydeltään 400–500 metriä ja vähimmäisleveytenä voidaan pitää 250-300 metriä. Tällaisen kapeikon pituus tulisi olla kuitenkin pienempi kuin sen leveys (Väre ja Krisp 2005). Tätä suositusta on monin paikoin mahdotonta yhdistää muun maankäytön kanssa. Ohjeellisesta yhteyden leveydestä voidaan tinkiä, mikäli yhteys on muutoin laadukas eli käytännössä mahdollisimman puustoinen ja luonnontilainen. Kapeat ekologiset yhteydet eivät voi sisältää esimerkiksi virkistyskäyttöön tarkoitettuja reittejä, koska reittien käytöstä aiheutuu häiriötä lajistolle.

2.4 Epävarmuustekijät

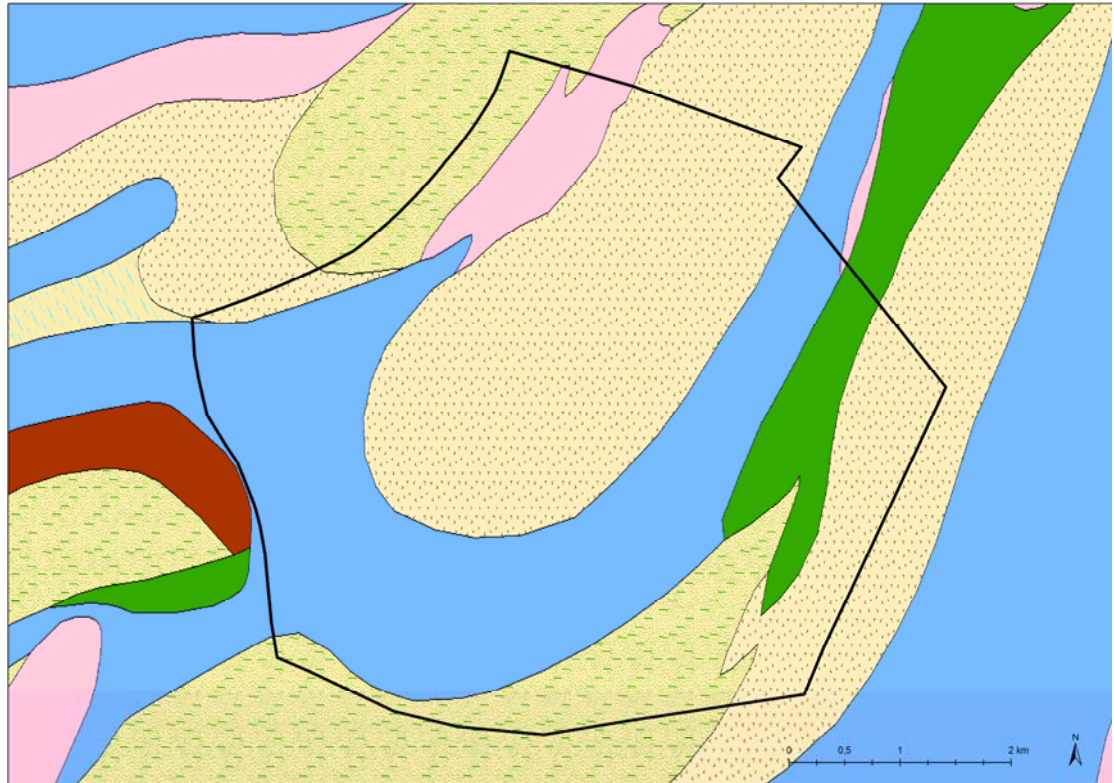
Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuiseseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen keston. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Yksittäisten lajien esiintyminen vaihtelee sekä vuodenajan että vuosien välillä, lajille sopivan elinympäristön asettamissa rajoissa.

Selvitysalueen luonnonolosuhteista on saatavilla runsaasti lähtötietoja, joiden lisäksi alueella on tehty maastokartoituksia kesällä 2016. Inventointeja on tehty kattavasti koko selvitysalueella. Maastossa jätettiin käymättä läpi vain luonnontilaltaan selvästi muuttuneet alueet kuten hakkuuaukiot, nuoret taimikot, yksipuoliset kasvatusmetsät sekä tasalaatuiset viljelyalueet, jotka eivät todennäköisesti pidä sisällään luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita alueita. Kartoitukset on laadittu luontotyyppitasolla, mutta niiden yhteydessä on huomioitu luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille sekä uhanalaisille lajeille potentiaaliset elinympäristöt. Liito-oraville potentiaaliset elinympäristöt on inventoitu toukokuussa 2016. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet ovat selvärajaisia ja ympäristöstään erottuvia. Edellä esitetyn perusteella selvityksen tuloksiin ei katsota liittyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä. Luontoselvitys on alueen maankäytön suunnittelua varten riittävä.

7.11.2016

3.2 Kallio- ja maaperä

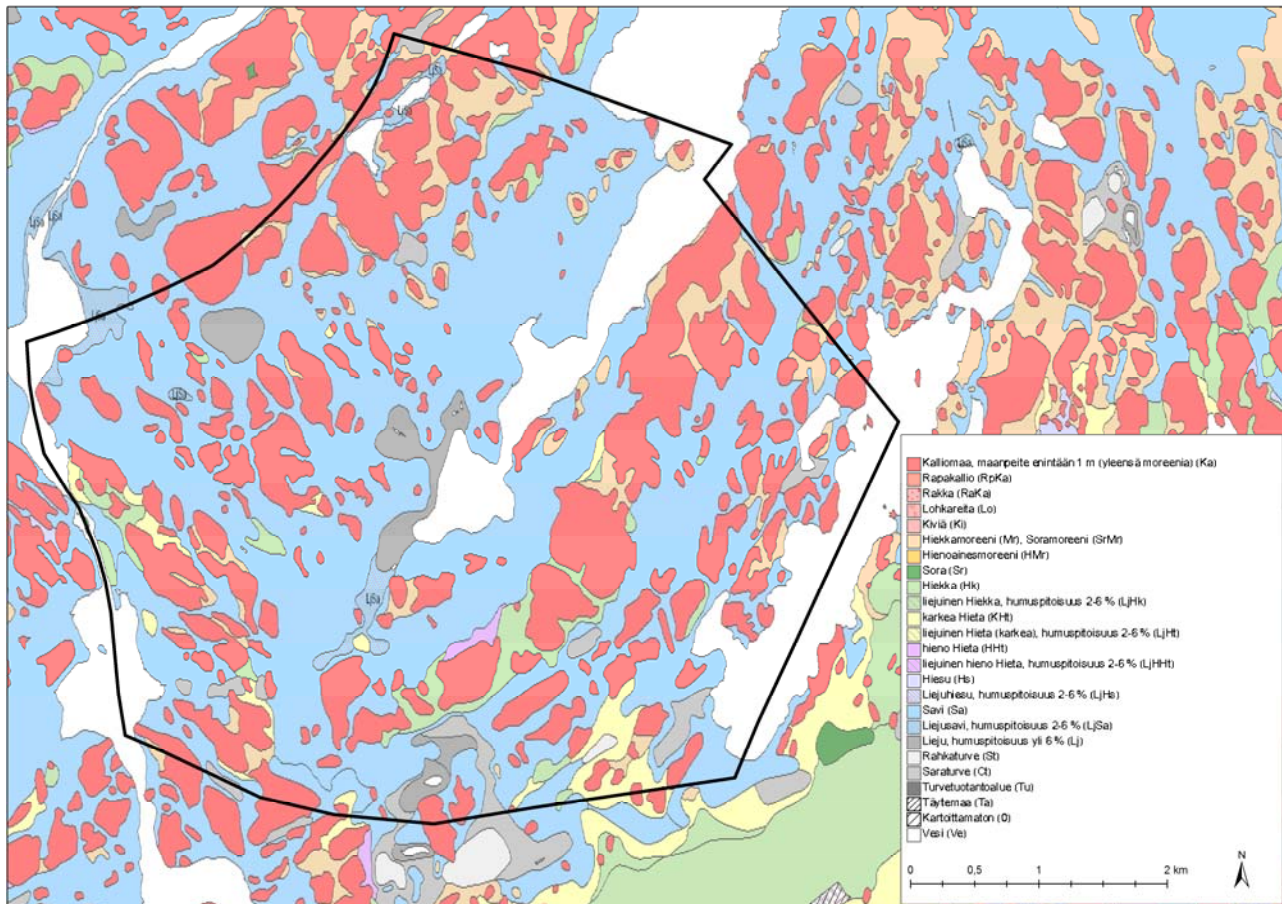
Selvitysalueen kallioperä kuuluu Svekofenniseen liuskejaksoon, joka on muodostunut 1 930–1 780 miljoonaa vuotta sitten. Kallioperässä yleisimpänä esiintyvät granodioriitti ja kiillegneissi. Alueen itäosiin ulottuu amfiboliittijuonne ja pohjoisosassa esiintyy myös hieman graniittia (GTK 2016) (Kuva 3).



Kuva 3. Selvitysalueen kallioperä (GTK 2016). Värien selitys: beige=pyrokseenigranodioriittia, sininen=kiillegneissi, granaatti ja kordieriitti pitoisuutta, vaaleanpunainen=graniitti, beige/vihertävä=pyrokseenigneissi, vihreä=amfiboliitti ja metavulkaniitti.

Alueen maaperä on hyvin vaihtelevaa. Pääosin alue on savimaata sekä kalliomaata. Kalliokumpareiden välisissä notkelmissa esiintyy hiekka- ja soramoreenia. Vasarlanlahden länsiosissa, Lempoonlammin alueella sekä Rainiityn alueella maaperä on liejua ja liejusavea. Hiekkamaata esiintyy melko vähän lähinnä Palomäen eteläosissa. Lehmijärven kylän itäosissa on karkeaa hietaa (GTK 2016)(Kuva 4).

7.11.2016



Kuva 4. Selvitysalueen maaperä (GTK 2016).

3.3 Maisema

Selvitysalue sijoittuu valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa Eteläiselle rantamaalle ja siinä tarkemmin Kisko-Vihdin järvisuudulle, joka on maastonmuotoiltaan vaihtelevaa vesistöjen, metsäisten kallioalueiden ja savikkopeltojen muodostamaa mosaiikkia. Kisko-Vihdin järvisuus on Salpausselkien reunamuodostumien ja niihin liittyvien muiden harjumuodostumien luonnehtimaa aluetta. Peltoja on alueella paljon (Ympäristöministeriö 1922).

7.11.2016



Kuva 5. Maisemaa Vaanilantieltä.

Selvitysalue on yleisilmeeltään varsin maaseutumainen; alueella on laajoja viljapeltoja ja laitumia sekä suurehkoja maatiloja pihapiireineen. Alueella on toisaalta myös uudisrakentamista ja tiiviimmin rakennettuja kyläkeskuksia. Metsät ovat pääosin melko voimaperäisen metsätalouden kohteena ja alueella on paljon nuoria taimikoita ja tuoreita hakkuita.

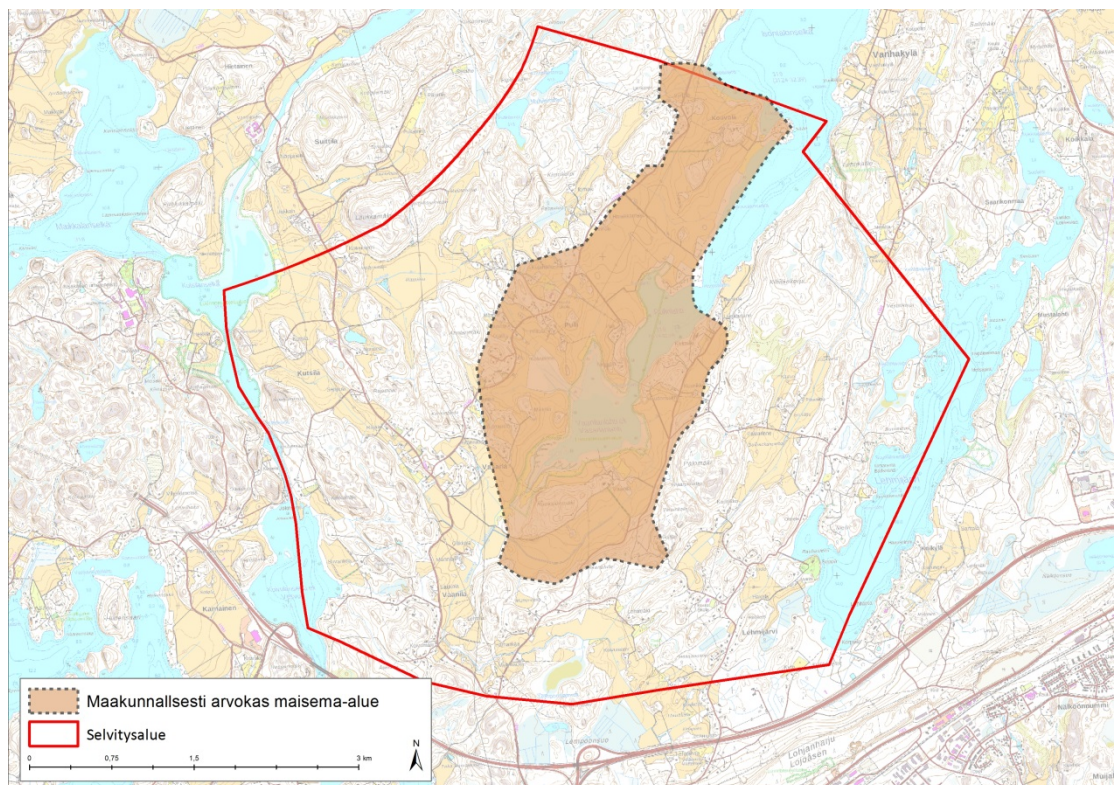
Lehmijärven-Pullin maisemassa näkyy jääkauden muovaava vaikutus. Alueella on reheviä, lehtomaisia puro- ja jokilaaksoja, metsäisiä selänteitä sekä karuja kallioalueita. Kivennäismaan metsät ovat tyypiltään pääosin tuoreita ja lehtomaisia kankaita.

Selvitysalueen keskiosiin sijoittuu Vaanilan kartanon maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Kuva 7). Vaanilan ja Pullin edustavat peltomaisemat avautuvat Vaanilan kartanolta pohjoiseen Hiidenveden Vaanilanlahden molemmiin puolin. Alueeseen kuuluvat Vaanilan, Pullin ja Kouvolan entiset ratsutilat, joista ensimmäisten omistajat tiedetään jo 1540-luvulta. Edustavimman kokonaisuuden muodostaa Vaanilan kartano, jonka päärakennus on osittain todennäköisesti 1600-luvulta, vaikka nykyinen ulkoasu onkin 1900-luvun alkupuolelta. Samaa nuorempaa aikakautta edustavat kartanon puisto ja suurin osa talousrakennuksista. Vaanilan kartanon läheisyyteen harjulle rakennettiin 1890-luvulla sanatorio, joka oli aikanaan hyvin suosittu kylpy- ja hoitolaitos. Sen rakennuksista vain pari on säilynyt. Entinen pehtorin asuinrakennus on 1700-luvun lopulta. Muut asuin- ja talousrakennukset ovat 1800-luvun lopulta ja 1900-luvun alusta. Myös kartanon puisto on 1900-luvun alusta (Uudenmaan Liitto 2016)

7.11.2016



Kuva 6. Vaanilan kartanon maisemaa.



Kuva 7. Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Uudenmaan Liitto 2016).

7.11.2016



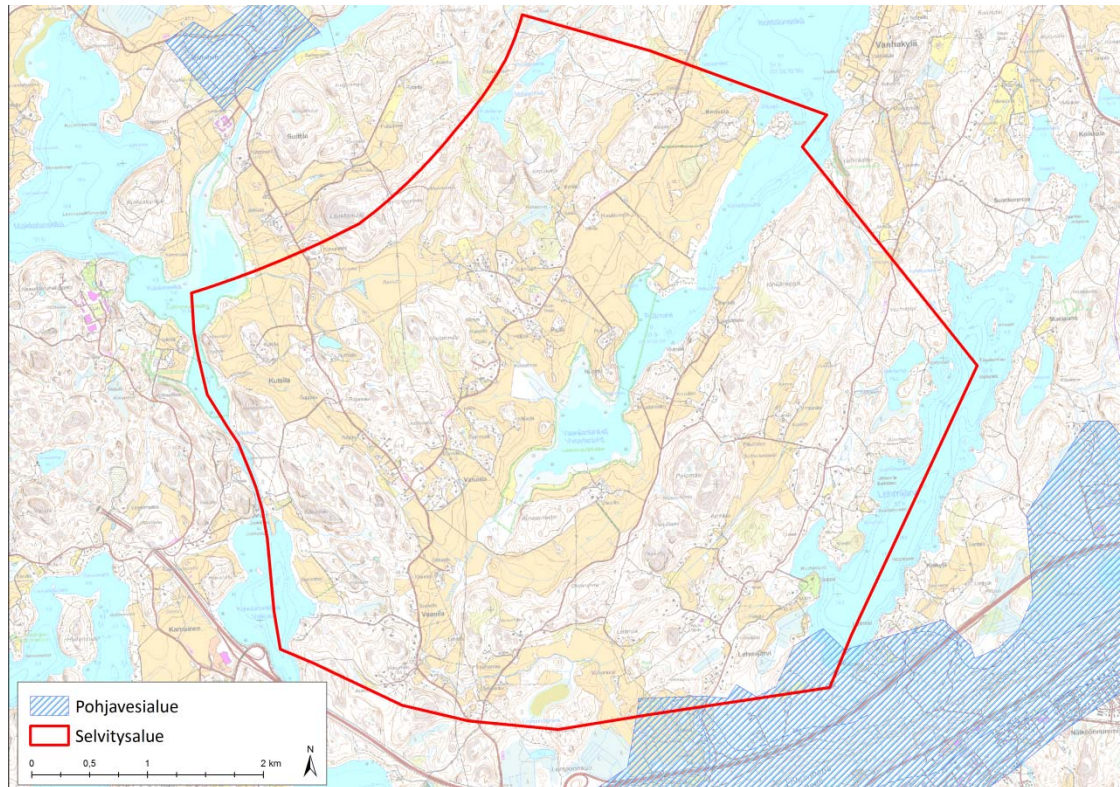
Kuva 8. Maisemaa selvitysalueen luoteisosassa, Kutsilan alueella.

3.4 Vesiluonto

3.4.1 Pohjavedet

Selvitysalueen eteläosat sijoittuvat Lohjanharjun vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle (0142851 B)(Kuva 9). Pohjavesialueen pinta-ala on noin 23 km², muodostumisalueen pinta-ala noin 9 km² ja antoisuus 7 500 m³ vuorokaudessa.

7.11.2016



Kuva 9. Pohjavesialueet selvitysalueen läheisyydessä.

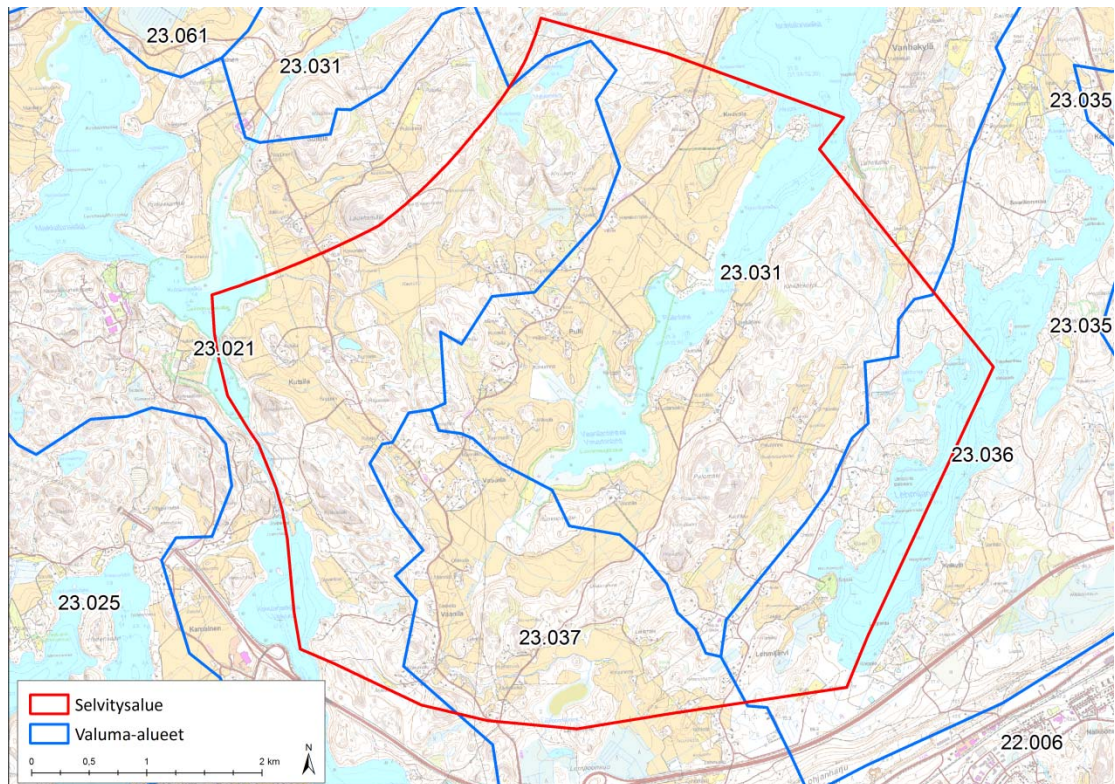
3.4.2 Pintavedet

Selvitysalue sijoittuu Karjaanjoen päävesistöalueelle ja siinä neljälle eri valuma-alueelle (Kuva 10).

Alueen länsiosat sijoittuvat Lohjanjärven lähialueelle (23.021), eteläosat Santojan valuma-alueelle (23.037), keskiosat Hiidenveden valuma-alueelle (23.031) ja itäisimmät osat Lehmijärven valuma-alueelle (23.036).

Suurimpia pintavesimuodostumia selvitysalueella ovat alueelle ulottuvat Hiidenveden lahdet Vasarlanlahti ja Pullinlahti sekä Lohjanjärveen Väänteenjoen kautta yhteydessä olevat Koivulanselkä eli Vesvuo sekä Kutsilanselkä. Itäosa rajautuu Lehmijärveen. Lisäksi alueella on kolme pienempää lampea: Kouvolanlampi, Pullinlampi ja Vestinlampi. Näiden lisäksi Lempoonlammit on pieni, rehevöintynyt ja umpeen kasvanut lampi alueen eteläosassa. Lisäksi selvitysalueella on muutamia pieniä keinotekoisia lampia ja kosteikkoja.

7.11.2016



Kuva 10. Selvitysalueen sijoittuminen eri valuma-alueille.

Lohjanjärvi on Uudenmaan maakunnan suurin järvi. Lohjanjärven eri osat ovat erilaisia rehevyydeltään. Järvessä esiintyy vuosittain havaittavia, runsaita ja erittäin runsaitakin leväkukintoja. Isoselän alueen tila voidaan luokitella hyväksi tai keskireheväksi, kun taas esim. Maikkalanselkä on selvästi rehevä. Kokonaisuutena Lohjanjärven tila on kuitenkin varsin hyvä (Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö 2016).

Hiidenvesi on Uudenmaan toiseksi suurin järvi. Luontaisesti savisamea Hiidenvesi voidaan luokitella reheväksi järveksi kokonaisfosforipitoisuutensa ja levätuotantoa mittaavan klorofyllipitoisuutensa perusteella. Hiidenvedessä esiintyy vuosittain leväkukintoja ja järveen kohdistuu erittäin paljon ulkoista kuormitusta (Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö 2016).

Vasarlanlahtea eli Vaanilanlahtea on kunnostettu vuonna 2011 osana Hiidenveden kunnostus 2008–2011 –hanketta. Vaanilanlahteen laskeva Myllyoja tuo mukanaan runsaasti rehevöittäviä ravinteita, mikä on johtanut voimakkaaseen umpeenkasvuun. Lahden pohjukkaan suunniteltiin kaivettavaksi laajamittaiset purku- ja hajotusojastot, joiden avulla Myllyojasta virtaava vesi saatiin leviämään tehokkaasti koko kosteikon alueelle (Hiidenvesi.fi).

Lehmijärvi voidaan luokitella keskireheväksi järveksi. Järvessä on esiintynyt myös leväkukintoja. Lehmijärven alusvesi menee kesäisin lähes hapettomaksi, talvisin happipitoisuus pysyy hyvänä (Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö 2016).

Selvitysalueella on muutamia lähteitä, mutta kaikki selvityksen yhteydessä inventoidut lähteet ovat luonnontilaltaan muutettuja. Osa lähteistä on rengastettu

7.11.2016

kaivoksi ja osan ominaispiirteitä on merkittävästi muutettu ojituksin sekä metsänhakuin.



Kuva 11. Lähde Aholanmäen pohjoisosassa on monien muiden lähteiden ohella rengastettu kaivoksi.



Kuva 12. Vestinlampi on pienehkö rehevä lampi, jossa on esiintyy happikatoa talviaikaan (Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö 2016).

7.11.2016

3.5 Kasvillisuus

3.5.1 Metsät

Selvitysalue sijoittuu Eteläborealiselle vyöhykkeelle ja siinä tarkemmin vuokkovyöhykkeelle eli lounaismaalle.

Valtaosa selvitysalueesta on eriasteisesti hoidettua talousmetsää. Selvitysalueen yleisin metsätyyppi on tuore mustikkatyypin kangas (MT, Myrtillus-tyyppi). Pääpuulaji on vaihtelevasti mänty tai kuusi ja sekapuuna esiintyy yleisesti rauduskoivua ja haapaa sekä etenkin rantojen läheisyydessä terva- ja harmaaleppää. Mäkien lakialueilla metsätyyppi vaihettuu usein kuivahkoihin puolukkatyypin kankaisiin (VT, Vaccinium-tyyppi). Luonnontilaisia kangasmetsiä esiintyy vain melko pienehköinä kuvioina pääasiassa järvien rannoilla ja toisinaan myös purojen ja jokien varsilla.



Kuva 13. Hoidettua talousmetsää selvitysalueella (tuore kangas).

Käenkaali-mustikkatyypin lehtomaisia kankaita (OMT, Oxalis-myrtillus -tyyppi) esiintyy melko yleisinä järvien rannoilla sekä purojen ja jokien varsilla. Valtapuuna lehtomaisten kankaiden alueilla on pääosin kuusi, mutta nuoremmilla metsäkuvioilla pääpuulaji on usein rauduskoivu. Pensaskerros on lehtomaisilla kankailla tiheämpi kuin tuoreella kankaalla. Pihlajan, raidan ja harmaalepän lisäksi tuomi on yleinen. Kenttäkerroksessa esiintyy varpujen (mustikka ja puolukka) ohella ruohoja, kuten käenkaali, kultapiisku, metsätähti, nuokkuhelmikkä ja ahomansikka.

7.11.2016

Alueella esiintyy myös kallioalueita, joiden lakialueilla on paikoin edustavia kalliometsiä. Edustavia kalliikohteita löytyy mm. Tikinkallion sekä Kirkkomäen alueilta. Edustavimmilla kalliikohteilla puusto on harvaa ja männyn ohella esiintyy mm. katajaa ja hieskoivua sekä pensaskerrossa pajuja ja pihlajaa. Kallioiden reunustoilla esiintyy yleisesti haapaa. Valtapuusto on melko pientä ja kitukasvuista, mutta ylispuina esiintyy kookkaampia mäntyjä. Kallioalueiden kasvillisuutta edustavat poron- ja hirvenjäkälät, metsälauha, kallioimarre, kangasmaite, puolukka, mustikka, kanerva, variksenmarja, metsäkastikka ja ahosuolaheinä.



Kuva 14. Kirkkomäen kallioita.

Selvitysalueella esiintyy paikoin tuoreita ja kosteita lehtoja. Lehdot vaihtuvat usein lehtomaisiin kankaisiin. Tuoreet käenkaali-oravanmarja-tyypin (OMaT, Oxalis-mayanthemum-tyyppi) lehdot ovat keskittyneet järvien rannoille ja kallioiden rinteille sekä niiden välisiin notkelmiin. Purojen ja jokien varsilla esiintyy kosteita saniaistyyppin lehtoja kuten hiirenporras-käenkaalilehtoja (AthOT, Athyrium-oxalis-tyyppi) sekä kosteita suurruoholehtoja kuten käenkaali-mesiangervo-tyypin (OFiT, Oxalis-filipendula-tyyppi) ja harvinaisempia kotkansiipi-tyypin (MaT, Matteuccia-tyyppi) lehtoja.

7.11.2016



Kuva 15. Lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa Kivimäen alueella.

Tuoreissa lehdoissa pensaskerros on tiheä ja sen muodostavat useimmiten lehtokuusama, tuomi, koiranheisi, pihlaja, vadelma ja kulttuurivaikutteisilla paikoilla myös tervtuselja. Kenttäkerroksessa esiintyy vaateliaita ruohoja kuten sudenmarjaa ja mustakonnanmarjaa. Puusto on monilajista ja lahoppuuta esiintyy usein runsaasti.

Tavallisesti kosteat lehdot ovat saniaislehtoja, joissa kenttäkerroksen valtalajeina ovat kookkaat saniaiset: hiirenporras ja isoalvejuuri. Kotkansiipilehto on alueella harvinainen ja sitä tavattiin edustavana ainoastaan alueen koillisosassa. Suurruoholehtojen tyyppilajeja ovat mesiangervo ja ojakellukka.

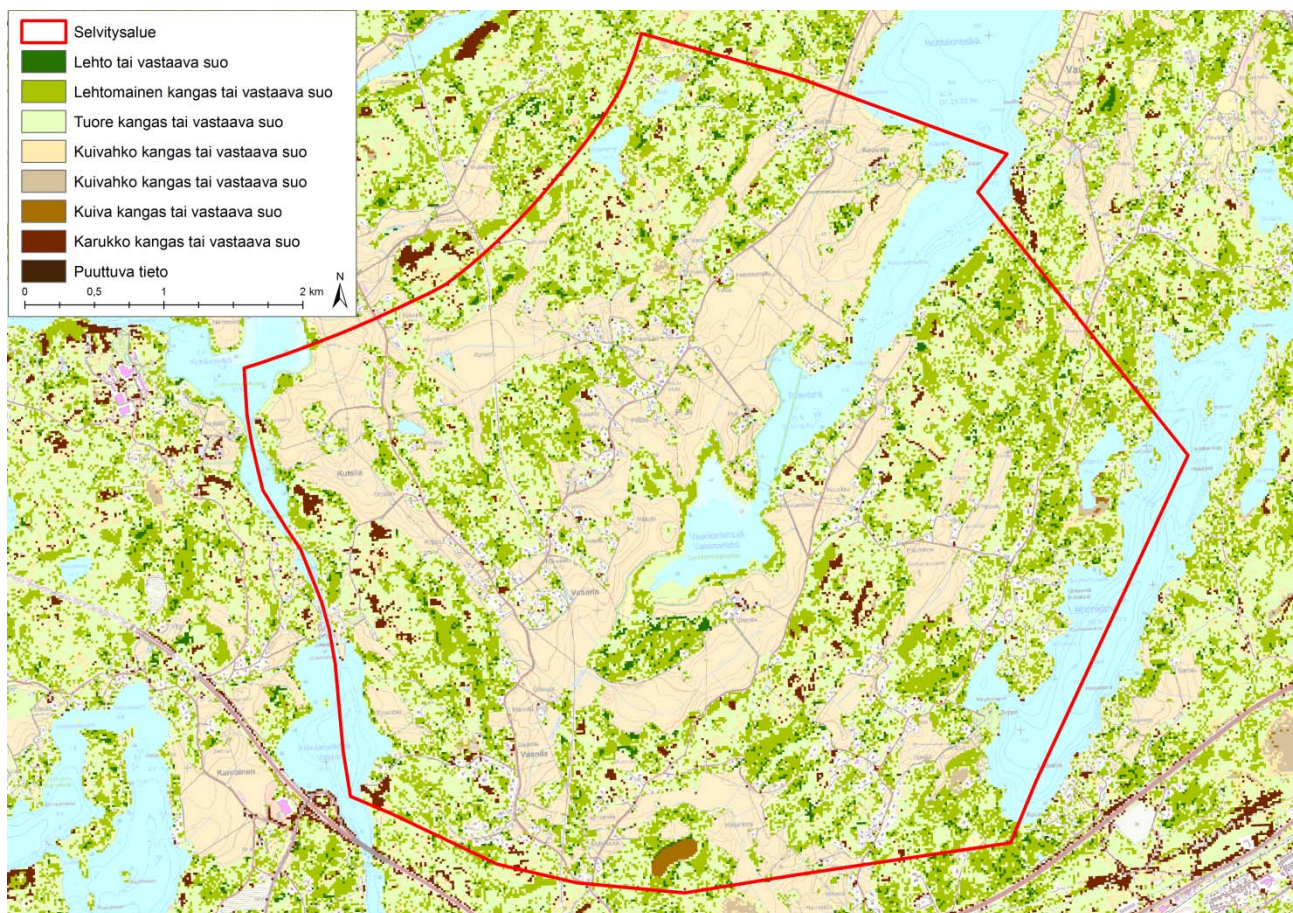
Edustavia lehtokohteita on selvitysalueella melko vähän, sillä metsätalous on muuttanut lehtojen ominaispiirteitä. Edustavaa luonnontilaista lehtoa esiintyy mm. Kihnilänkorven pohjoispuolelle sijoittuvan puron varsilla.

Selvitysalueen pääkasvillisuustyyppit on esitetty kuvassa 17.

7.11.2016



Kuva 16. Kosteaa lehtokasvillisuutta Vaskiperän ojauoman ympäristössä.



Kuva 17. Pääkasvillisuustyypit selvitysalueella (LUKE 2015)

7.11.2016



Kuva 18. Avohakattua talousmetsää selvitysalueella.

3.5.2 Suot

Selvitysalueen metsäiset suot on pääasiassa ojitettu ja ne ovat nykyisellään muuttumia tai turvekankaita. Ojittamattomana ovat säilyneet tiettyjen suoalueiden kosteimmat osat, jotka sijaitsevat usein järvien rannoilla. Luonnontilassa ovat myös kallioille muodostuneet soistumat.

Ojittamattomat suokohteet ovat kooltaan melko pieniä ja niitä sijoittuu eri puolille selvitysalueetta. Tällaisia ovat mm. Vestinlammen eteläranta sekä Myllylampien rannat. Ympäröivien metsätalousalueiden ojituksella on ollut vaikutusta näidenkin suokohteiden vesitalouteen, mutta niillä esiintyy yhä tyypillistä suokasvillisuutta ja myös harvinaista suolajistoa. Hyvin kosteita ja luhtaisia soita ovat Pahassuo sekä umpeen kasvanut pohjoinen Lempoonlammi. Suokohteet ovat ympäristöstään selvästi erottuvia ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita.

7.11.2016



Kuva 19. Soistumaa Kihnälänkorven kallioalueilla.

Selvitysalueen järvien rantasuot ovat tyypillisimmillään puuttomia nevoja, jotka vaihtuvat isovarpurämeisiin ja edelleen tuoreisiin kangasmetsiin. Ruohoisten saranevojen kasvillisuutta edustavat mm. suomurain, kurjenjalka, kihokki, jouhisara, pullosara, villapääluikka ja raate.

Vaikka selvitysalueen järvet ovat pääasiassa melko karuja ja humuspitoisia, esiintyy alueella muutamia järvenrantojen luhtasoita. Laajimmat luhdet keskittyvät alueen keskiosiin Vasarlanlahden luonnonsuojelualueen ympäristöön. Luhtasoille tyypillisiä ovat järviruoko ja –kortekasvustot sekä saraviidat.

Lehmijärven kylän alueella on Lehmijärven etelärannalla edustava ja melko laaja tervaleppä- ja hieskoivuvaltainen luhtametsäalue. Muuta kasvillisuutta metsäluhdilla edustavat mm. järvikorte, vehka, rantakukka, keltakurjenmiekka ja rentukka.

7.11.2016



Kuva 20. Vestinlammen rantanevaa.

3.5.3 Vesi- ja rantakasvillisuus

Selvitysalueen järvien rannat ovat vaihtelevasti moreenirantoja sekä alavampia, luhtaisia rantoja. Matalimmissa lahdenpohjukoissa esiintyy mm. ulpukkaa, uistinvitaa ja palpakoita. Suojellun Vaanilanlahden vesi- ja rantakasvillisuus on monimuotoista ja edustavaa. Lahden avovesialuetta pirstovat järviruoko- ja kapeaosmankäämisaarekkeet ja rantoja reunustavat laajat luhdet sekä paikoin laidunnetut rantaniityt. Vaanilanlahdella on tavattu monia vaateliaita vesi- ja rantakasveja, ja nykyäänkin siellä esiintyvät mm. varstasara, välkevita ja pyörösätkin (Uudenmaan ELY-keskus 2013).

Selvitysalueen järvien rantapensastoissa kasvaa tyypillisesti harmaa- ja tervaleppää, pihlajaa, hies- ja rauduskoivua sekä pajuja. Myös purojen ja ojien varsilla rantakasvillisuus on paikoin rehevää (mm. mesiangervo, horsmat, nokkonen, koiranputki, keltakurjenmiekka ja ojakellukka).

3.5.4 Perinne- ja kulttuurikasvillisuus

Tavanomaista kulttuurikasvillisuutta edustavat mm. pihat, laidunnurmet, entiset pellot ja niityt sekä tienvarsi- ja pellonpiennarkasvillisuus. Alueella on muutamia kasvillisuudeltaan erottuvia keto/niittykohteita sekä vanhoja metsälaitumia ja laidunnettuja haka-alueita. Koska laidunnus näillä kohteilla on pääosin loppunut jo useita vuosia tai vuosikymmeniä sitten, ovat kohteiden ominaispiirteet katoamassa ja alueet ovat kasvamassa umpeen. Vaanilanlahden Natura-alueella on yhä laidunnusta rantaniityillä.

7.11.2016

Pullin alueella on vanhaa hakamaata, joka ei enää nykyisellään ole laidunkäytössä. Suvantolan alueella on mäntyvaltaista, katajaa kasvavaa hakamaata, joka ei myöskään ole laidunkäytössä ja jonka arvot nykyisellään ovat lähinnä maisemallisia.

Alueella on paikoin myös vanhoja heinittyneitä peltoja, joiden kasvillisuus on muuttumassa monilajiseksi heinäniityksi (Kuva 21). Aikoinaan ojitettujen ja lannoitettujen peltöjen kohdalla ei kuitenkaan voida puhua perinnebiotoopeista.



Kuva 21. Monilajista heinäniittyä (vanhaa peltoa) Kivimäen alueella.

7.11.2016



Kuva 22. Vaanilan kartanon maillo laidunnus ulottuu paikoin lähelle Vasarlanlahden rantaa. Laitumet ovat heinävaltaisia vanhoja pelloja, joilla erottuvat sarkaojat.

3.6 Eläimistö

3.6.1 Nisäkkäät

Selvitysalueen nisäkäslajiston voidaan olettaa edustavan tyypillistä talousmetsien sekä pelto- ja kulttuuriympäristöjen lajistoa. Maastokäyntien yhteydessä tehtiin havaintoja mm. hirvestä, rusakosta, metsäjäniksestä, oravasta, supikoirasta, metsäkauriista ja valkohäntäpeurasta. Lähtötietojen mukaan selvitysalueella elää myös liito-orava. Maastokartoitusten aikana ei löydetty uusia liito-oravan elinalueita.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) ylläpitämän TASSU-suurpetohavaintojärjestelmän mukaan ilves esiintyy Lohjan alueella erittäin yleisenä. Lisäksi alueelta on yksittäisiä havaintoja kaikista muistakin suurpedoistamme (Luke 2016).

3.6.2 Linnusto

Alueelle ei ole laadittu linnustokartoitusta tämän selvityksen yhteydessä, vaan tiedot alueen linnustosta perustuvat arvokohdekartoituksen yhteydessä tehtyihin havaintoihin sekä alueelta aiemmin laadittuihin selvityksiin ja muihin lähtötietoihin.

7.11.2016

Selvitysalueen linnusto on pääosin tavanomaista havu- ja sekametsien sekä pelto- ja kulttuuriympäristöjen lajistoa. Maastohavaintojen perusteella metsäalueilla yleisinä esiintyvät Suomessa hyvin runsaslukuiset pesimälajit kuten peippo, pajulintu, metsäkivinen, punarinta, hippiäinen, rautiainen, kirjo- ja harmaasieppo, peukaloinen, tiltalti, mustarastas, laulurastas, punakylkirastas ja kulorastas. Alueella esiintyvät myös kaikki yleisimmät tiislajimme (sini- ja talitiainen, hömötiainen (VU), töyhtötiainen (VU) ja kuusitiainen) sekä mm. puukiipijä, käpytikka, kottarainen, pikkukäpylintu, palokärki (lintudirektiivi I) ja sepelkyyhky.

Lehtipuuvaltaisimmilla alueilla havaittiin mm. lehto-, pensas- ja mustapääkerttua. Peltoympäristöjen lajistoa edustavat puolestaan keltasirkku, kiuru, kuovi (NT), töyhtöhyppä ja pensastasku.

Petolintulajeista alueella tehtiin havaintoja varpushaukasta, tuulihaukasta sekä ruskosuohaukasta (lintudirektiivi I) ja todennäköisesti em. lajit pesivät alueella.

Metsäkanalinnuista kartoituksissa havaittiin pyitä (lintudirektiivi I) ja teeriä (lintudirektiivi I). Alueen laajat metsäalueet soveltuvat myös metson (lintudirektiivi I) elinalueeksi, vaikka lajia ei kartoituksissa havaittu.

Suojelullisesti arvokkaista lajeista tavattiin jo edellä mainittujen lisäksi viljelys- ja pensaikkomailla viihtyvää punavarvasta (NT) sekä rehevien lintuvesien pesimälajia, nokikanaa (EN). Lisäksi alueella esiintyy rantaruovikoiden harvinaistunut tyypilaji, pajusirkku (VU). Lisäksi havaittiin myös lintudirektiivilajit; kalatiira ja laulujoutsen. Kaikki edellä mainitut suojelullisesti arvokkaat lajit esiintyvät Suomessa vielä melko yleisinä. Silmälläpidettävien lajien kannat ovat viime vuosien aikana taantuneet.

Suomessa harvalukuisina pesivistä lajeista tavattiin myös idänuunilintu, jonka reviiri sijoittui Vaskiperän alueella virtaavan puro varrelle.

3.6.3 Selkärangattomat

Alueen hyönteislajistoa havainnoitiin arvokohdekartoituksen yhteydessä ajankohdan sallimalla tarkkuudella. Uhanalaisista tai luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainituista lajeista ei tehty havaintoja.

Lähtötietojen perusteella alueella on havaittu useita uhanalaisia hyönteislajeja, mutta havainnot ovat pääosin melko vanhoja (90 -luvulta). Havaintoja on käsitelty tarkemmin kappaleessa 3.7.

3.6.4 Muut lajit

Alueen muuta eläinlajistoa ja elinympäristöjä havainnoitiin arvokohdekartoituksen yhteydessä. Alueella on potentiaalista elinympäristöä esim. viitasammakolle ja lepakoille (luontodirektiivin liite IV(a)), mutta lajien esiintymistä ei tämän selvityksen yhteydessä selvitetty.

Viitasammakolle soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat järvien suojaisat ja luhtaiset poukamat kuten Vestinlammen eteläosat, Myllylampien ja Vasarlanlahden rannat sekä pienet lammet kuten Rainiityn alueelle aikoinaan kaivettu keinotekoinen kosteikko. Eri lepakkolajeille potentiaalisia elinympäristöjä on maatalous-, kulttuuri- ja metsäympäristöjen muodostamalla selvitysalueella runsaasti.

7.11.2016



Kuva 23. Rainiityn keskellä on keinotekoinen 90-luvulla rakennettu kosteikko.

3.7 Luonto- ja lintudirektiivilajit sekä uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

3.7.1 Luontodirektiivin liitteiden lajit

Alueella on havaintoja seuraavista luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista:

Liito-orava

Erityisesti suojeltava laji. Liito-orava suosii vanhahkoja kuusivaltaisia sekametsiä, joista löytyy lehtipuita kolo- ja ruokailupuiksi. Liito-oravat saattavat elää lähelläkin ihmisasutusta esimerkiksi taajamien virkistysmetsissä, jos sopivaa elinympäristöä ja yhteyksiä muihin metsiin on tarjolla. Suomessa on keväällä 2006 julkaistun tutkimuksen mukaan 143 000 naarasliito-oravaa.

Selvitysalueella on tiedossa kolme liito-oravan elinaluetta. Lisäksi Hertta-eliölajit tietokannassa alueelta on yksittäishavainto kuolleesta yksilöstä. Maastokartoituksissa ei havaittu uusia liito-oravan elinalueita. Lajin elinympäristöjä ei ole suojelusyistä esitetty selvityksessä tarkemmin. Havainnot on esitetty viranomaiskäyttöön tarkoitettulla liitekartalla 2, joka ei ole julkinen.

Täplälampikorento

Täplälampikorento viihtyy ruovikon sisään jäävissä, suojaissa allikoissa joissa on runsaasti vesikasvillisuutta. Laji on paikoittainen ja harvalukuinen eteläisessä Suomessa, esiintyminen painottuu kaakkoon ja Järvi-Suomeen. Runsaimmillaan Päijät-Hämeessä, Kymenlaaksossa ja Suomenlahden rehevillä merenlahdilla. Paikoin hyvin runsaslukuinen (KorentoWiki 2016). Täplälampikorentoa esiintyy Nummi-Pusulan lintuvedet Natura-alueella.

7.11.2016

Jättisukeltaja

Jättisukeltaja esiintyy lähes koko maassa. Laji on vesieläin ja talvehtii myös vedessä. Elää usein melko kirkasvetisissä vesissä. Jättisukeltajaa esiintyy Nummi-Pusulan lintuvedet –Natura-alueella (SYKE 2016).

Ilves

Ilves esiintyy alueella TASSU-suurpetohavaintojärjestelmän mukaan melko yleisenä (LUKE 2016).

Karhu

Karhua tavataan alueella TASSU-suurpetohavaintojärjestelmän mukaan satunnaisesti (LUKE 2016).

Ahma

Ahmaa tavataan Lohjan seudulla hyvin satunnaisesti ja sen esiintyminen selvitysalueella on epätodennäköistä. Lohjan alueella tavattavat yksilöt ovat satunnaisia kiertelijöitä (LUKE 2016).

Susi

Sutta tavataan alueella TASSU-suurpetohavaintojärjestelmän mukaan satunnaisesti (LUKE 2016).

3.7.2 Lintudirektiivilajit

Selvitysalueella, erityisesti Vasarlanlahdella ja Kutsilanselällä pesii maastohavaintojen ja lähtötietojen (Södersved 2002a ja b) perusteella useita lintudirektiivin liitteen I lajeja. Kesällä 2016 havaittiin mm. ruskosuohaukka, kurki, laulujoutsen, teeri ja pyy. Alueella on tavattu ainakin seuraavat lintudirektiivilajit:

- kaulushaikara
- ruskosuohaukka
- ruiskääkkä
- kalatiira
- luhtahuitti
- kurki
- laulujoutsen
- pyy
- teeri
- pikkulokki
- varpuspöllö
- pikkulepinkäinen
- harmaapäätikka
- palokärki
- peltosirkku

Muuttoaikaan alueella on havaittu myös muita lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja.

7.11.2016

3.7.3 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Hertta –eliölajit järjestelmään (SYKE 2016) tallennettujen havaintojen perusteella alueella on havaittu useita uhanalaisia lajeja. Useat havainnoista ovat melko vanhoja ja sijainniltaan epätarkkoja, eikä lajien esiintyminen selvitysalueella nykypäivänä ole varmaa. Suuri osa hyönteishavainnoista on peräisin yöperhosseurannan rysäpyynnistä, jota on tehty alueen pohjoisosassa Peltosen alueella 1990 -luvulla. Hyönteisten osalta tarkempia maastokartoituksia ei tämän selvityksen yhteydessä ole laadittu, sillä niiden kartoittaminen vaatisi aikaa vieviä erityismenetelmiä (esim. kuoppapyynti ja valo- tai syöttirysä).

Monien uhanalaisten kasvilajien osalta elinympäristöt ovat muuttuneet metsänhakkuiden johdosta eikä lajeja ole löytynyt enää myöhemmissä inventoinneissa. Tämän luontoselvityksen yhteydessä on tehty elinympäristörajoja niiden lajien osalta, joista vanhojen havaintojen tarkkuus sen mahdollistaa (havaintopiste ilmoitettu vähintään sadan metrin tarkkuudella) ja joille on vielä todettu säilyneen soveliaista elinympäristöä. Tällaisia lajeja olivat mm. pikkupistejäkälä, kuusenpiilojäkälä, savijäkälä sekä sammalvahajakälä. Uhanalaisten lajien elinympäristörajoja ei ole suojelusyistä esitetty luontoselvityksen liitekartalla, vaan ne on esitetty erillisellä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitetulla liitekartalla 2.

Kutsilanselän alueen linnustosta on laadittu selvitys vuonna 2002 (Södersved 2002). Lempoonlammilla ja Vasarlanlahdella on tarkkailtu linnustoa vuonna 1996 (Södersved 2002a). Selvitysten perusteella alueella esiintyy useita vesilintulajeja, jotka luokitellaan uusimman arvioinnin (Tiainen ym. 2015) perusteella uhanalaisiksi. Monien lintulajien kannat ovat taantuneet Suomessa voimakkaasti viime vuosien aikana, joten on epävarmaa mitkä lajit yhä esiintyvät alueen pesimälinnustossa. Muuttoaikaan alueella tavataan lisäksi useita muita uhanalaisia lintulajeja.

Yhteenveto Hertta -eliölajit järjestelmän (SYKE 2016), Lohjan Paikkari – tietojärjestelmään tallennettujen, aiempien selvitysten, maastokartoitusten ja muiden tietojen perusteella alueella havaituista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista on esitetty alla:

Äärimmäisen uhanalaiset lajit (CR)

- Pikkupistejäkälä (*Acrocordia subglobosa*) (CR) Yksittäinen kasvupaikka kivellä Laukkakalliolla v.2007 (SYKE 2016).

Erittäin uhanalaiset lajit (EN)

- Kaunokkikätkökääriäinen (*Cochylimorpha alternana*) (EN) Suomen perhostutkijain seuran tiedostot, epätarkka havainto (sijaintitarkkuus 10 km) v.1988 (SYKE 2016).
- Ajuruohovarsikoi (*Klimeschia transversella*) (EN) Suomen perhostutkijain seuran tiedostot, muutamia epätarkkoja (sijaintitarkkuus 10 km) havaintoja välillä 1977-2012 (SYKE 2016).
- isoarokoisa (*Pemepeliella ornatella*) (EN) Suomen perhostutkijain seuran tiedostot, epätarkka havainto (sijaintitarkkuus 10 km) v.1999 (SYKE 2016).

7.11.2016

- Nunnakirjokoisia (*Purausta cingulatus*) (EN) Suomen perhostutkijain seuran tiedostot, muutamia epätarkkoja havaintoja (sijaintitarkkuus 10 km) välillä 1977- 1983 (SYKE 2016).
- Verikirjokoisia (*Pyrausta sanguinalis*) (EN) Suomen perhostutkijain seuran tiedostot, kaksi epätarkkaa havaintoa (sijaintitarkkuus 10 km) v.1977 ja 1999) (SYKE 2016).
- Lattamaayökkönen (*Spaelotis ravidus*)(EN) Mynterlä, yöperhosseurannan rysä v.1998 (SYKE 2016).
- Saunionoidanlukko (*Botrychium matricariifolium*) (EN) Vaanilan alueella, muutamia havaintoja välillä 1960–1981, etsitty myöhemmin tuloksetta ja todettu hävinneeksi (SYKE 2016).
- Peltorusokuuri (*Lithospermum arvense*)(EN) Epätarkka havainto Kouvola alueelta (sijaintitarkkuus 1 km) v.1960 (SYKE 2016).
- Jouhisorsa (*Anas acuta*) (EN) Kutsilanselän alueella (v. 1995/1997)(Södersved 2002a)
- Heinätavi (*Anas querquedula*) (EN) Kutsilanselän alueella (v. 1995/1997) (Södersved 2002a) sekä Vasarlahden alueella vuonna 1996 (Södersved 2002b)
- Punasotka (*Aythya ferina*)(EN) Kutsilanselän alueella (v. 1995/1997) (Södersved 2002a) ja Vasarlahden alueella vuonna 1996 (Södersved 2002b)
- Tukkasotka (*Aythya fuligula*)(EN) Kutsilanselän alueella (v. 1995/1997) (Södersved 2002a) ja Vasarlahden alueella vuonna 1996 (Södersved 2002b)
- Nokikana (*Fulica atra*) (EN)(Södersved 2002b). Vasarlahden alueella vuonna 1996 (Södersved 2002b). Vuoden 2016 maastokartoituksissa laji pesi Nurmela keinotekoisella kosteikolla (poikue) (luontokohde 8) ja loppukesällä havaittiin yksi aikuinen yksilö Koivulanselän Jokiniemen alueella.
- Peltosirkku (*Emberiza hortulana*) (EN). Reviiri Kutsilanselän ranta-alueella v. 2001 (Södersved 2002a). Laji on taantunut viime vuosina erittäin voimakkaasti ja sen esiintyminen alueella nykypäivänä on epävarmaa.

Vaarantuneet lajit (VU)

- Vaarantunut ja erityisesti suojeltava laji (ei-julkinen). Esiintymispaikka Vaanila Ollaanahde v. 1998. Alueelta Uudenmaan ELY-keskus on tehnyt elinympäristörajausten vuonna 2016. Toinen havaintopaikka Vaanila lepokodin läheisyydessä v.1960–1998 (etsitty tuloksetta v. 2002, mutta todettu hävinneeksi alueelta) (SYKE 2016).

7.11.2016

- Hirvenkello (*Campanula cervicaria*)(VU) Kouvolan alueella v.1910 ja Vaanilan alueella 1934 (SYKE 2016). Lisäksi vanha havainto Onnelan pohjoispuolella olevan tien mutkasta, maantien penkalta läheltä omakotitalon pihaa (Lehmijärven luontoselvitys, Vuorinen 1994).
- Kaunokinsiemenkärpänen (*Terellia colon*) (VU) Epätarkka havainto (sijaintitarkkuus 10 km) v.2005 (SYKE 2016).
- Purppurasammalkoi (*Bryotropa purpurella*)(VU) Suomen perhostutkijain seuran tiedostot, epätarkkoja havaintoja (sijaintitarkkuus 10 km) v.1930 ja v.1970 (SYKE 2016).
- Kirjomaayökkönen (*Opigena polygona*)(VU) Peltosen alueelta muutamia havaintoja yöperhosseurannan rysästä aikavälillä 1995-1998) (SYKE 2016).
- Kuusenpiilojäkälä (*Arthonia leucopellaea*)(VU) Kihnilänkorven alueella v.1998 (SYKE 2016).
- Savijäkälä (*Epiphloea byssina*)(VU) Laukkamäen alueella niukkana, v.2007 (SYKE 2016).
- Sammalvahajäkälä (*Gyalecta geoica*)(VU) Laukkamäen alueella, v.2007 (SYKE 2016).
- Kalliokeuhkojäkälä (*Lobaria scrobiculata*)(VU) Laukkamäen alueella v.1960, etsitty myöhemmin tuloksetta ja todettu hävinneeksi (SYKE 2016).
- Lupporustojäkälä (*Ramalina thrausta*)(VU) Vaanilan alueella, v.1934. Etsitty myöhemmin tuloksetta ja todettu hävinneeksi (SYKE 2016).
- Pikkukihokki (*Drosera intermedia*) (VU) Kouvolanlammen-Pullinlammen alueet, v. 1988-2016) (mm. SYKE 2016).
- Ketoraunikki (*Gypsophila muralis*)(VU) Vaanilan alueella (sijaintitarkkuus 1 km) v. 1961 (SYKE 2016).
- Vuorimunkki (*Neckera bessi*)(VU). Laji on korkeiden kallioiden lakiosien, hietikoiden ja mäenrinteiden kellokasvi. Lajia on tavattu Palomäen kalliolla vuosina 1952–1982, mutta esiintymää ei löytynyt vuonna 1994 laadituissa kartoituksissa (Vuorinen 1994). Laji on kukkimattomana vaikea havaita, joten se voi yhä esiintyä alueella. Elinympäristö on lähes ennallaan. (SYKE 2016). Esiintyy myös Kutsilan Honkanummen, Kirkkomäen ja Lapinmäen sekä Rasvakallion alueella v. 1991 ja Pullin Kirnukorvenkalliolla v. 1991 ja 1999 (Pykälä 2016).
- Haapana (*Anas penelope*)(VU) Kutsilanselän alueella v. 1995/1007 (Södersved 2002a) ja Vasarlahden alueella vuonna 1996 (Södersved 2002b)
- Rastaskerttunen (*Acrocephalus arundinaceus*)(VU) Kutsilanselän alueella (Södersved 2002a)

7.11.2016

- Liejukana (*Gallinula chloropus*)(VU) Kutsilanselän alueella (v. 1995/1997) (Södersved 2002a) ja Lempoonlammin alueella 1996 (Södersved 2002b)
- Hiirihaukka (*Buteo buteo*)(VU) Lempoonlammin lähialueella 1996 (Södersved 2002b)
- Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)(VU) Lempoonlammin alueella 1996 ja Vasarlanlahden alueella vuonna 1996 ja 1997 (Södersved 2002b)
- Pajusirkku (*Embariza schoeniclus*)(VU) Lempoonlammin alueella v. 1996 ja Vasarlanlahden alueella vuosina 1996 ja 1997(Södersved 2002 a & b). Reviiri kesällä Nurmelan keinotekoisella kosteikolla (luontokohde 8).
- Isokoskelo (*Mergus merganser*)(VU) Vasarlanlahden alueella (v. 1996/1997) ja Kutsilanselän alueella 1995 (Södersved 2002 a & b)
- Naurulokki (*Larus ridibundus*)(VU) Vasarlahden alueella vuonna 1996 (Södersved 2002b)
- Hömötiainen (*Poecile montanus*)(VU). Havaittu vuonna 2016. Pesii eri puolilla selvitysalueen metsäalueita)
- Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*)(VU). Havaittu vuonna 2016. Pesii eri puolilla selvitysalueen metsäalueita)
- Viherpeippo (*Carduelis chloris*)(VU). Havaittu vuonna 2016. Pesii selvitysalueen kulttuuriympäristöjen liepeillä.

3.7.4 Silmälläpidettävät lajit

Alueella tavatut silmälläpidettävät lajit on esitetty alla:

- Isotorasammal (*Cynodontium suecicum*)(NT). Tikinkallion alueella v. 1994 (SYKE 2016)
- Rantanukkasammal (*Dicranella humilis*)(NT). Epätarkkoja havaintoja (sijaintitarkkuus 1 km) Niemen alueella v. 1904 ja 1906 (SYKE 2016)
- Turrisammal (*Oxystegus tenuirostris*)(NT). Kaiturin aluella v. 1995, Laukkamäen alueella v. 1996, Lehtikalliolla v. 1995 ja Murrenhaan alueella v. 1996 (SYKE 2016)
- Kirjoantikainen (*Anthus anthrinus*)(NT). Hyvin epätarkka havainto v.1983 (kunnan tarkkuudella)(SYKE 2016).
- Pikkulanttiainen (*Aphodius pusillus*)(NT). Epätarkka havainto v.1972 (sijaintitarkkuus 10 km)(SYKE 2016).
- Pikkukantohärkä (*Platycerus caraboides*)(NT). Epätarkka havainto Vaanilan alueelta v.1952 (sijaintitarkkuus 1 km)(SYKE 2016).
- Varjopatinayökkönen (*Euchalcia modestoides*)(NT). Peltosen alueella yöperhosseurannan rysäpyynnissä v. 1997 (SYKE 2016).

7.11.2016

- Varjoparakka (*Microcalcium arenarium*)(NT). Myllyojankalliolla niukkana v. 1996 (SYKE 2016).
- Koloriippusammal (*Neckera bessi*) (NT). Kutsilan Kirkkomäen alueella v. 1995, Suittilan Laukkamäen alueella v. 1991, Vaanilan Kuusikon alueella v. 1995, Vaanilan Tikinkallion alueella v. 1994 (Pykälä 2016).
- Hetesara (*Carex acutiformis*) (NT). Vaanilan-Kutsilan alueella v. 2006-2015 (Pykälä 2016).
- Lännenpistejäkälä (*Acrocordia cavata*). Vaanilan Ruoksionmäellä v. 2004 (Pykälä 2016).
- Korpiluppo (*Alectoria sarmentosa*). Vaanilan alueella 1998 (Pykälä 2016).
- Hentoneulajakälä (*Chaenotheca gracillima*)(NT). Vaanilan Suurniemen alueella vuonna 2000 (Pykälä 2016).
- Punavahajakälä (*Gyalecta ulmi*)(NT) Suittilan Laukkamäen alueella vuonna 2007 (Pykälä 2016).
- Suovalkku (*Hammarbya paludosa*)(NT). Kouvolanlammen-Pullinlammen alueella vuosina 1988-2007 sekä Vestinlammen alueella v. 1990 (Pykälä 2016).
- Kantokorvasammal (*Jungermannia leiantha*)(NT). Vaanilan Kihnilänkorven alueella v. 2001 (Pykälä 2016)
- Tannerkesijäkälä (*Leptogium intermedium*)(NT). Suittilan Laukkamäen alueella vuonna 2007 (Pykälä 2016).
- Sormikesijäkälä (*Leptogium teretiusculum*)(NT). Vaanilan Ruoksionmäen alueella v. 2004 (Pykälä 2016).
- Sammaljäkälä (*Massalngia carnosa*)(NT). Suittilan Laukkamäen alueella v. 1996 (Pykälä 2016).
- Varjonahkakälä (*Peltigera collina*)(NT) Vasarlan aleellva v. 2004 (Pykälä 2016).
- Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*)(NT). Muutama yksilö Pullin kalliokedolla kesällä 2016 (luontokohde 44).
- Liito-orava (NT) (katso kohta 3.7.1).
- Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)(NT). Kutsilanselän ja Vasarlanlahden alueella (v. 1995/1997)(Södersved 2002 a & b)
- Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*)(NT). Lempoonlammin alueella 1994 (Södersved 2002b)

7.11.2016

- Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)(NT). Vasarlanlahden alueella v. 1996 (Södersved 2002b)
- Keltavästäräkki (*Motacilla flava*)(NT). Kutsilanselän, Lempoonlammin ja Vasarlanlahden alueella vuosina 1995-1997 (Södersved 2002 a & b)
- Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)(NT). Vasarlanlahden alueella v. 1996/1997. Kesällä reviiiri Myllyojan lehdossa (luontokohde 39).
- Kuovi (*Numenius arquata*)(NT). Pesii selvitysalueen peltoalueilla.

3.7.5 Alueellisesti uhanalaiset lajit

Alueellisesti uhanalaisista lajeista alueella on lähtötietojen perusteella tavattu (SYKE 2016):

- Sinityppykiitäjäinen (*Lebia cyanocephala*) (RE). Haudansalmen alueella v.1954 (SYKE 2016)
- Ketomaakaskas (*Anoscopus histrionicus*)(RE) Epätarkkoja havaintoja vuosilta 1918 ja 1938 (sijaintitarkkuus 10 km)(SYKE 2016).
- Suovalkku (RT)(katso kohta 3.7.4)

3.8 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit

Suomen ensimmäinen luontotyyppien uhanalaisuusarviointi valmistui vuonna 2008 (Raunio ym. 2008). Arvioinnissa luontotyyppien uhanalaisuutta on tarkasteltu yleisesti koko maassa sekä erikseen Pohjois-Suomessa ja Etelä-Suomessa. Selvitysalue luetaan luontotyyppien uhanalaisuuden alueaossa Etelä-Suomeen. Uhanalaisia luontotyyppijä ei ole lakisääteisesti turvattu, mutta ne ovat yleensä hyvä indikaattori arvokkaista luontokohteista. Luontotyypit ovat luokiteltu samalla periaatteella kuin lajit (Raunio ym. 2008).

Selvitysalueella esiintyy ainakin seuraavia uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppijä (Raunio ym. 2008 a ja b):

Lehtokorvet (EN), tuoreet (VU) ja kosteat keskivinteiset lehdot (NT), kosteat runsasravinteiset lehdot (VU), metsäluhdot (VU), pensaikkoluhdot (NT), avoluhdot (NT), saniaiskorvet (EN), lehtokorvet (EN), mustikkakorvet (VU), saranevat (VU), isovarapurämeet (NT), kangasrämeet (NT), vanhat sekapuustoiset lehtomaiset kankaat (VU), kalliokedot (EN) ja vanhat sekapuustoiset tuoreet kankaat (NT).

Arvokohteilla esiintyvät uhanalaiset luontotyypit on lueteltu kohdekohtaisesti kappaleessa 4.

4 Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet

4.1 Yleistä

Alla on kuvattu selvitysalueella esiintyvät luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet. Kohdenumerointi vastaa numerointia liitekartoilla 1a ja 1b.

7.11.2016

4.2 Natura 2000-alueet

Selvitysalueelle sijoittuu yksi Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue:

1. Nummi-Pusulan lintuvedet (FI0100102)

Pinta-ala: 423 ha

Tyyppi: SPA (sisältää SCI-alueen)

Kansainvälisesti arvokas luontokohde.

Natura 2000 -kohde on monipuolinen usean lintuveden muodostama kokonaisuus. Lintuvedet on lintuvesien suojeluohjelmassa todettu kansainvälisesti ja valtakunnallisesti arvokkaiksi. Kasvisto on edustavaa, lintuvesille tyypillistä. Sekä vesilintu- että kahlaajalajisto ovat Uudenmaan monipuolisimpia.

Nummi-Pusulan alueelta kohteeseen sisältyvät Koisjärvi, Kyynäräjärvi ja Savijärvi. Järvet sijaitsevat Maikkalanselkään laskevan vesireitin varrella. Lohjan kunnasta Natura-kohteeseen kuuluvat Kutsilanselkä ja Vaanilanlahti (Vasarlänlahti).

Vaanilanlahti eli Vasarlänlahti on Hiidenveden pitkän ja kapean lahden perukka. Alueella pesii runsaasti vesilintuja ja lokkeja. Lahdella pesii myös kyhmyjoutsen. Keväisin lahti on tärkeä levähdysalue mm. kahlaajille. Vaanilanlahti on hyväksytty Natura 2000 -ohjelmaan myös SCI-alueeksi mm. siellä esiintyvän luontodirektiivin lajin, täplälampikorenon elinpaikkana.

Kutsilanselkä on Väänteenjoen laajentuma. Alueella pesii runsaasti vesilintuja, mm. suuri nokikanayhdyskunta. Pesimälinnustoon kuuluvat myös pikkulokki, naurulokki ja kalatiira. Alueen muuton- ja sulkasadon aikainen merkitys linnustolle on huomattava (Uudenmaan ELY-keskus 2013).

Nummi-Pusulan lintuvedet kuuluvat valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Kaikille alueille on perustettu luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue.

7.11.2016



Kuva 24. Näkymä Honkanummen kallioilta Kutsilanselälle, Nummi-Pusulan lintuvesien Natura-alueelle.

4.3 Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien kohteet

Selvitysalueella on kaksi yksityismaan luonnonsuojelualuetta, jotka sisältyvät edellä mainittuun Nummi-Pusulan lintuvesien Natura-alueeseen:

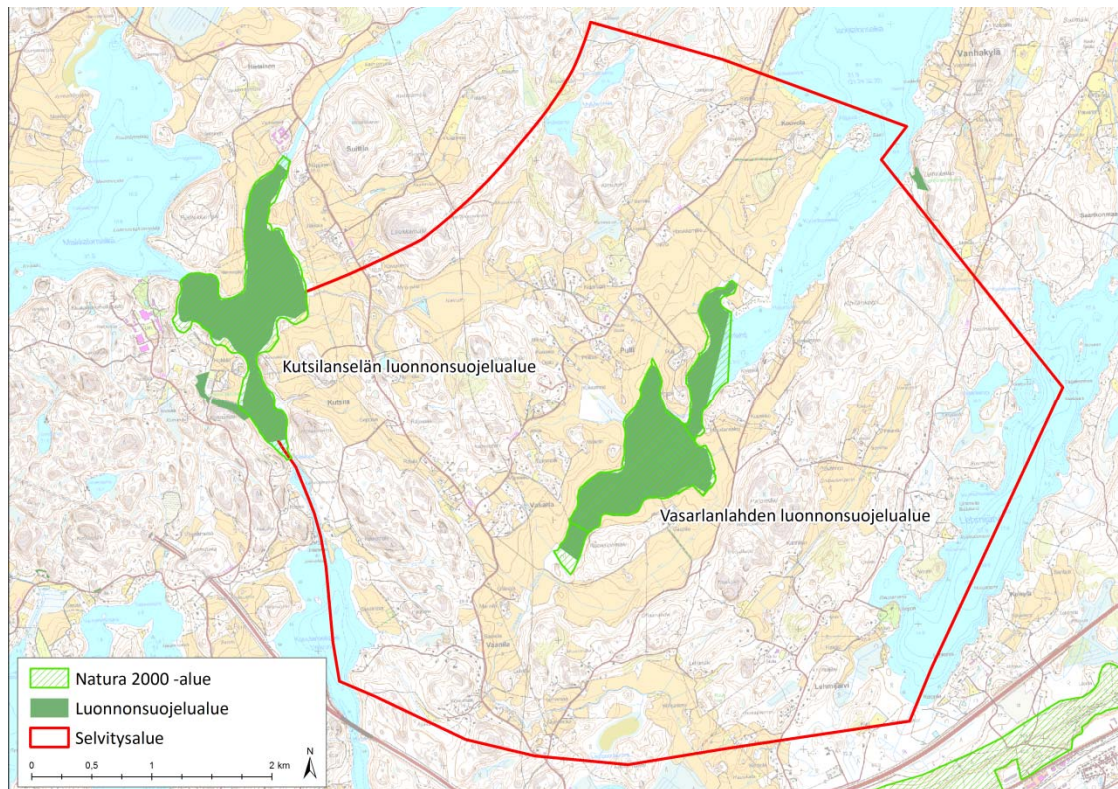
2. Vasarlantien luonnonsuojelualue (YSA201063)

Pinta-ala: 89,5 ha
Yksityinen luonnonsuojelualue
Kansallisesti arvokas luontokohde.

3. Kutsilanselän luonnonsuojelualue (YSA201068)

Pinta-ala: 83,5 ha
Yksityinen luonnonsuojelualue
Kansallisesti arvokas luontokohde.

7.11.2016



Kuva 25. Natura 2000 -alueet ja luonnonsuojelualueet selvitysalueella ja sen läheisyydessä.

4. Kutsilanselkä ja Vasarlanlahti

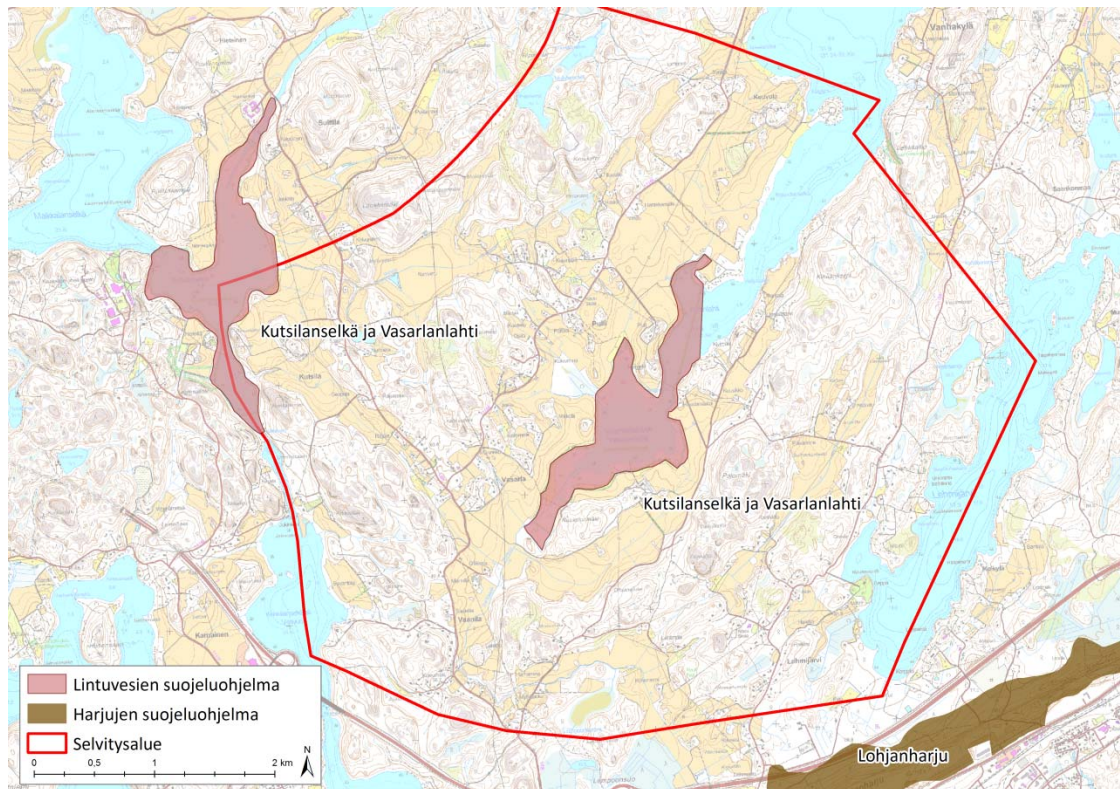
Pinta-ala: 177 ha

Lintuvesien suojeluohjelman kohde (LVO0100150)

Kansallisesti arvokas luontokohde

Selvitysalueelle sijoittuva valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelmien kohde, joka sisältyy Nummi-Pusulan lintuvesien Natura-alueeseen. Kohteeseen sisältyy kaksi erillistä osa-aluetta.

7.11.2016



Kuva 26. Suojeluohjelmien kohteet selvitysalueella ja läheisyydessä.

4.4 Muut luontokohteet

5. Nummi-Pusulan lintuvedet (210262)

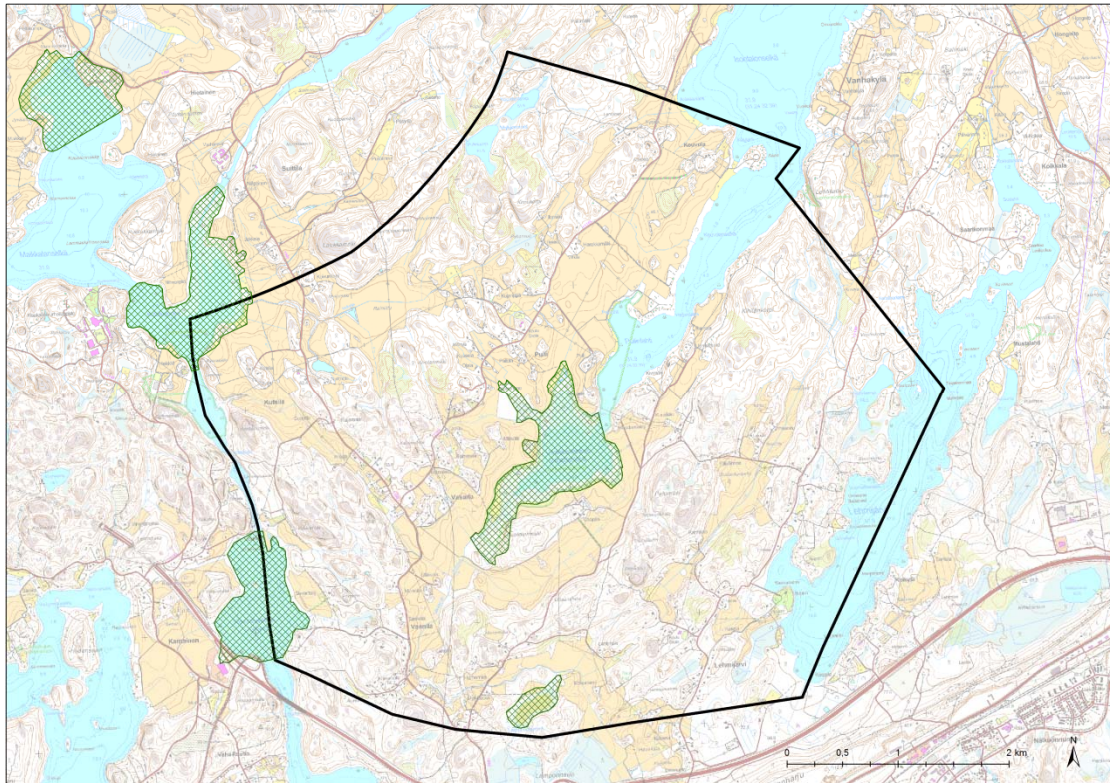
Pinta-ala: 723 ha

FINIBA-alue

Kansallisesti arvokas luontokohde

Kansainvälisesti arvokas lintualue. Alue suojeltu: suurelta osin (61-90 %). Useiden lähekkäisten lintuvesien ketju Hiidenveden länsipuolella Luoteis-Uudellamaalla. Kriteerilaji: Kaulushaikara, pesimä (min-max): 6-7 paria, harmaahaikara, (min-max): 24- paria, joutsen, kevät (min-max): 300-500 yksilöä, ruskosuohaukka, pesimä (min-max): 3-4 paria, liro, kevät (min-max): 501-1000 yksilöä ja rastaskerttunen, pesimä (min-max): 3-10 paria.

7.11.2016



Kuva 27. FINIBA-alue "Nummi-Pusulan lintuvedet".

6. Lohjan lintuvedet (210305)

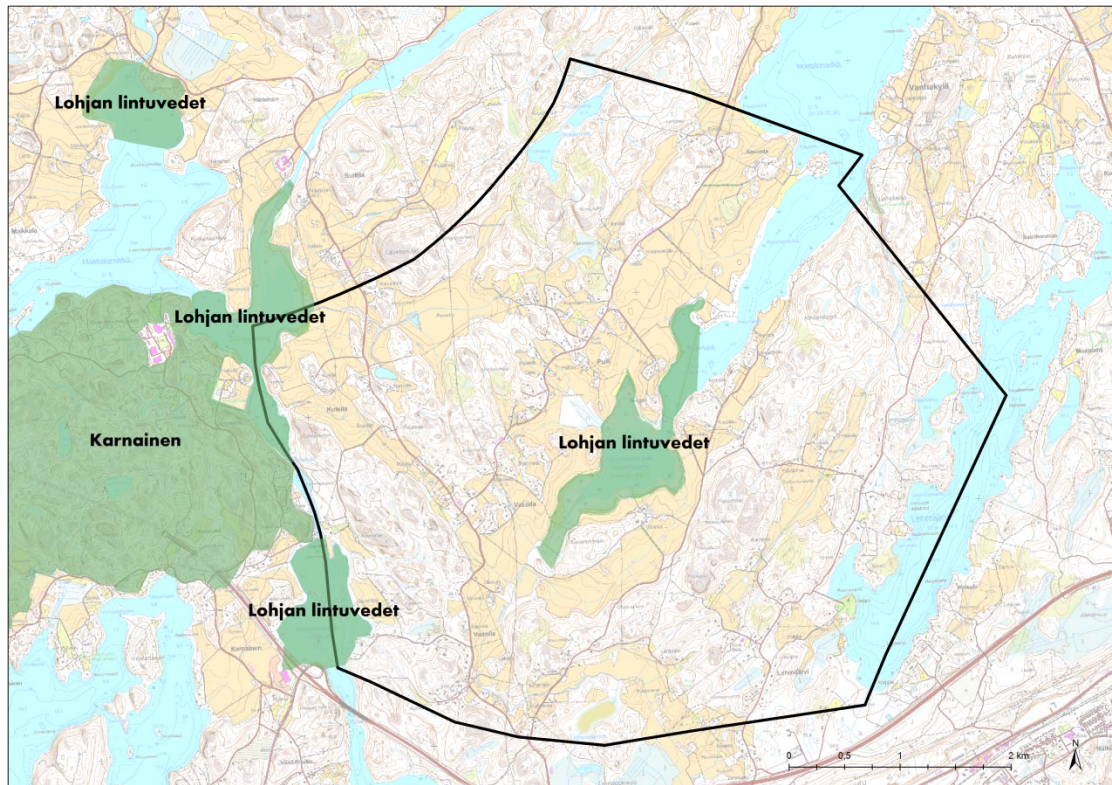
Pinta-ala: 5,95 km²

MAALI-alue

Kansallisesti/Maakunnallisesti arvokas luontokohde

Maakunnallisesti arvokas lintualue. Joukko reheviä, lintulajistoltaan samantapaisia lähekkäisiä kosteikkoja. Sisältää seuraavat kohteet: Maikkalanlahti, Koisjärvi, Kyynäräjärvi, Savijärvi, Kutsilanlaskä, Vasarlanlahti ja Musterpyynjärvi (Tringa 2011). Sisältyy osittain Nummi-Pusulan lintuvedet FINIBA-alueeseen ja Natura-alueeseen.

7.11.2016



Kuva 28. MAALI-kohteet selvitysalueella.

7. Suittilan Laukkamäki (KAO010472)

Pinta-ala: 28,5 ha

Kansallisesti arvokas luontokohde

Maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu kallioalue Suittilan alueella. Alueella on tehty avohakkuita erityisesti länsirinteillä. Lakiosat ja rinteet ovat kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa. Kivilaji on Laukkamäen alueella pääasiassa raitaista, hieno-keskirakeista kvartsimaasälpägneissiä (Husa & Teeriaho 2004). Alueella on oligo-msotrofista ja meso-eutrofista kalliokasvillisuutta sekä lehtoja. alueella kasvavat mm. haisukurjenpolvi, haurasloikko, isomaksaruoho, räykkärölli, kalliohatikka, kalliokielo, kalliokohokki, kangasajuruoho, keltamaksaruoho, liuskaraunioinen, mäkikuisma, mäkitervakko ja tuokusumake (Husa & Teeriaho 2004). Alueella on useita vaarantuneiden (VU) ja silmälläpidettävien (NT) sammal- ja jäkälälajien esiintymiä, jonka perusteella kohde on tässä selvityksessä luokiteltu luontoarvojen perusteella kansallisesti arvokkaaksi.

8. Nurmelan lampi

Pinta-ala: 1,5 ha

Kansallisesti arvokas

7.11.2016

Keinotekoinen, rehevä kosteikko. Laiteilla runsaasti ruokohelpeä ja osmankäämiä. Linnustollisesti arvokas. Alueella pesivät uhanalaiset nokikana (EN)(poikue v.2016) ja pajusirkku (VU) sekä mm. ruokokerttunen.

9. Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka

Pinta-ala: 0,9 ha

Kansallisesti arvokas luontokohde

Pellonreunametsää ja osittain vanhaa metsittynyttä peltoa, jossa kasvaa useita kookkaita haapoja, harmaaleppää sekä kuusta. Luontotyyppi edustaa tuoretta, keskiravinteista lehtoa, jonka kasvillisuudessa mm. mustakönnänmarja, sudenmarja, jänönsalaatti, vadelma, hiireporras ja valkovuokko. Alueelta on havainto erityisesti suojeltavasta, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajista vuodelta 2009 (SYKE 2016). Lajista ei tehty havaintoja vuonna 2016, mutta kohde on edelleen potentiaalinen ko. lajin elinympäristöksi.



10. Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka

Pinta-ala: 0,2 ha

Kansallisesti arvokas luontokohde

Muutamia vuosia vanha hakkuualue (nyk.lehtipuuvaltainen taimikko), jonka keskellä on nuoremman puuston seassa hakkuun jätöpuuna muutamia iäkkäitä haapoja. Vallitseva luontotyyppi on lehtomainen kangas, jossa paikoin tuoreen lehdon laikkuja. Alueelta on havainto erityisesti suojeltavasta, luontodirektiivin

7.11.2016

liitteen IV(a) lajista vuodelta 1999. Lajista ei tehty havaintoja vuonna 2016. Kohde on hakkuun myötä menettänyt arvoaan ko. lajin elinympäristönä.

11. Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka

Pinta-ala: 0,8 ha

Kansallisesti arvokas luontokohde

Kuusivaltainen kangasmetsäalue. Alueelta on havainto erityisesti suojeltavasta, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajista vuodelta 2004.

12. Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka

Pinta-ala: 0,1 ha

Kansallisesti arvokas luontokohde

Harvennushakattu kangasmetsäalue. Alueella on vaarantuneen (VU), erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka. Laji on havaittu alueella vuonna 1998 ja Uudenmaan ELY-keskus on tehnyt alueelle seurantakäynnin vuonna 2016 ja rajannut sen perusteella esiintymispaikan (LSL 47§).

13. Lehmijärven tervaleppäkorpi

Pinta-ala: 1,7 ha

Maakunnallisesti arvokas

Kostea tervaleppävaltainen korpialue Lehmijärven etelä/lounaisrannalla. Alueella esiintyy mm. ruoho- ja lehtokorpea (EN) ja tuoretta lehtoa (VU). Tervaleppä ohella alueella kasvavat harmaaleppä, hieskoivu, pihlaja, kiiltopaju ja tuomi sekä taikanamarja, punaherukka ja vadelma. Aluskasvillisuutena on hiirenporrasta ja muita suuria saniaisia. Kosteissa väliköissä kasvaa vehkaa, rentukkaa, suoputkea, järvikortetta, suo-orvokkia, luhta-, jokapaikan- ja harmaasaraa, korpi-imarretta, kurjenmiekkää, punakoisoa ja ojasorsimoa. Lisäksi alueella esiintyy mm. mustakonnanmarjaa, terttualpia ja korpikaislaa. Linnuista alueella esiintyvät mm. peukaloinen ja punarinta. Lahopuuta melko runsaasti.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§:n kohta 2a). Alueella on myös mahdollinen luonnonsuojelulain 29§:n luontotyyppi.

14. Kihnilänkorven suo

Pinta-ala: 0,7 ha

Maakunnallisesti arvokas luontokohde

Mäntytaimikon ympäröimää isovarpurämettä (NT). Alueella esiintyy vaarantunut jäkälälaji, joka on havaittu alueella vuonna 1998 (SYKE 2016).

15. Kiviojan purolaakso

Pinta-ala: 2,1 ha

Maakunnallisesti arvokas

7.11.2016

Luonnollisesti meanderoiva puro/jokivarsi, jonka ympäristössä on tuoretta ja kosteaa keskiravinteista lehtoa (VU), kosteaa runsasravinteista kotkansiipilehtoa (NT) sekä lehtomaista ja tuoretta kangasta. Puusto on varttunut. Alue on potentiaalinen esim. liito-oravalle, mutta lajista ei tehty papanahavaintoja keväällä 2016. Puuston muodostavat kookkaat haavat ja kuuset sekä rauduskoivu ja harmaaleppä. Pensaskerros on paikoin hyvin tiheä; punaherukkaa, tuomea, pihlajaa, lehtokuusamaa ja taikinanmarjaa. Kasvillisuudessa esiintyvät mm. sinivuokko, lehtotähtimö, lehtonurmikka, ojakellukka, jänönsalaatti, kotkansiipi, hiirenporras ja korpi-imarre. Linnuista alueella esiintyvät mm. punarinta, harmaasieppo, lehtokerttu, hernekerttu, pajulintu, puukiipijä ja peippo. Kohde sijoittuu käsiteltyjen talousmetsien alueelle ja luonnontilainen osuus on paikoin hyvin kapea. Alueella esiintyy silmälläpidettävää sammallajia. Kohde jatkuu selvitysalueen pohjoispuolelle, missä on tavattu myös uhanalaisia eliölajeja (SYKE 2016).

Mahdollinen vesilain 11§ mukainen kohde. Lisäksi alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 1).



Kuva 29. Kotkansiipilehtoa Kiviojan purolaaksossa.

16. Myllylammet

Pinta-ala: 3,1 ha

Maakunnallisesti arvokas

Kohteeseen sisältyy Pullinlammen ja Kouvolanlammen välialue, jossa on mm. pieni puro ja alue tervaleppäluhtaa (VU) sekä ruohokorpea (EN). Puuston

7.11.2016

muodostavat tervaleppä, hieskoivu, mänty ja kuusi. Keskiosissa on saarekkeenomainen kuusivaltainen kangasmetsäalue. Lahopuuta runsaasti. Kasvillisuudessa esiintyvät mm. vehka, järvikorte, suokorte, raate, karpalo, suoputki, kurjenjalka, osmankäämi ja pullosara. Kangasmetsäalueella vallitsevat varvut. Alueella esiintyy yhtä valtakunnallisesti uhanalaista (VU) sekä yhtä alueellisesti uhanalaista (RT) kasvilajia (SYKE 2016).

Mahdollinen vesilain 11§:n mukainen kohde. Alueella on myös mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 1, 2a, 2e ja 2d sekä 4).



Kuva 30. Tervaleppäluhtaa Myllylampien alueella.

17. Pullinlammen eteläranta

Pinta-ala: 1,9 ha

Maakunnallisesti arvokas

Etelärannan tuoreen kangasmetsäalueen puusto pohjoiseen avautuvan mäen reunassa on luonnontilaista. Alueella on lahopuuta ja tuulenkaatoja runsaasti (potentiaalinen METSO –suojeluohjelman kohde). Lammen rantoja kiertää rantaneva (luhtanevaa, NT), jonka laidoilla hieskoivu- ja mäntyvaltainen rantapuusto. Nevaosalla esiintyvät mm. mm. isokarpalo, raate, suoputki, kurjenjalka, suokorte, pullo-, jouhi- ja harmaasara ja osmankäämi. Alue rajautuu etelässä ja idässä monin paikoin hakkuisiin. Alueella on esiintyy yhtä valtakunnallisesti uhanalaista (VU) kasvilajia sekä yhtä alueellisesti uhanalaista (RT) kasvilajia (mm. SYKE 2016).

7.11.2016

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2d)

18. Kouvolanlammen pohjoisranta

Pinta-ala: 0,8 ha

Maakunnallisesti arvokas

Vastaavaa luontotyyppiä kuin lammen eteläosassa (mm. luhtanevaa, NT). Nevaosan keskellä kulkee oja ja pohjoisosassa on pieni avoin lampare. Rantanevalla esiintyvät mm. mm. isokarpalo, raate, suoputki, kurjenjalka ja suokorte. Alueella on esiintyy yhtä valtakunnallisesti uhanalaista (VU) kasvilajia sekä yhtä alueellisesti uhanalaista (RT) kasvilajia (mm. SYKE 2016)

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2d).

19. Monnin korpi

Pinta-ala: 1,3 ha

Paikallisesti arvokas

Tiheäpensaikkoinen, luhtainen ja lehtipuuvaltainen ruoho- ja heinäkorpialue (EN). Aikoinaan ojitettu. Valtapuuna harmaaleppä. Rannassa myös tervaleppää. Pensaskerroksessa mm. kiiltopaju, tuomi, pihlaja ja hieskoivu. Kenttäkerroksessa mm. mesiangervo, korpikaisla, terttualpi, ranta-alpi, kurjenjalka ja vehka. Alueella esiintyy myös varstasaraa ja humalavierasta (Vuorinen 1994).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 2a ja 2e).

7.11.2016



Kuva 31. Monnin alueen ruohokorpea.

20. Vaskiperä

Pinta-ala: 1,5 ha
Paikallisesti arvokas

Ojauoma, jonka rannoilla tuoretta (VU) ja kosteaa (NT) keskiravinteista lehtoa. Uomaa on aikoinaan perattu eikä se ole luonnontilainen. Uomaa reunustava puusto on melko nuorta/keski-ikäistä ja sen muodostavat hieskoivu, harmaaleppä ja kuusi. Kenttäkerroksen lajistoa ovat mm. valko- ja sinivuokko, jänönsalaatti, koiranputki, kurjenpolvi, rentukka ja ojakellukka. Linnuista alueella esiintyvät mm. Suomessa harvalukuinen idänuunilintu, hömötiainen (VU), punarinta, räkättirastas, mustapääkerttu, sinitäinen ja peippo.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 1 ja 3).

21. Vestinlammen rantasuo

Pinta-ala: 6,3 ha
Maakunnallisesti arvokas

Isovarpurämettä (NT) ja luhtaista saranevaa (VU). Harvankon puuston muodostavat mänty ja hieskoivu. Kasvillisuutta edustavat mm. pullo- ja jouhisara, luhtavilla, suokukka, karpalo, kurjenjalka, kihokki, suo-orvokki ja

7.11.2016

kurjenjalka. Laiteilla on runsaasti raatetta. Alueella esiintyy alueellisesti uhanalaista kasvilajia (Pykälä 2016).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2d).

22. Suurniemen eteläranta

Pinta-ala: 0,7 ha

Paikallisesti arvokas

Tervaleppä- ja koivuluhtaa (VU) ja tuoretta (VU) sekä kosteaa (NT) keskiravinteista lehtoa. Kasvillisuutta edustavat mm. rantakukka, ruokohelpi, hiirenporras, kurjenjalka, luhtakastikka, suoputki ja terttualpi. Rannan tuntumassa on pieni luoto, jolla pesii kalatiira (lintudirektiivi liite I).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2e).

23. Vestinlammen kannas

Pinta-ala: 0,7 ha

Paikallisesti arvokas

Pieni purouoma ja vähäpuustoista rantasuota (luhtanevaa, NT), soistunutta kangasmetsää sekä ruohokorpea (EN). Puuston muodostavat hieskoivu, tervaleppä ja mänty. Pensaskerroksessa korpipaatsama, kiiltopaju, näsiä ja tuhkapaju. Kasvillisuudessa esiintyvät raate, isokarpalo, kurjenjalka, myrkkyykeiso, vehka, järvikorte, suo-orkki, ranta-alpi sekä ojauomassa myös ulpukka. Alueella esiintyy lehtoneidonvaippaa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 1, 2a, 2d ja 2e).

24. Kivimäki

Pinta-ala: 1,5 ha

Paikallisesti arvokas

Tuoretta keskiravinteista lehtoa (VU) ja lehtomaista kangasta, jossa puuston muodostavat rauduskoivu, kuusi, haapa, harmaaleppä ja vaahtera. Pensaskerroksessa esiintyvät mm. tuomi ja pihlaja. Kasvillisuutta edustavat mm. jänönsalaatti, lehtonurmikka, lillukka, nokkonen, hiirenporras, käenkaali, rönsyleinikki, kieli, taikinanmarja, lehtokorte, ahomansikka, valkovuokko. Linnusto on runsas: mm. punarinta, peippo, puukiipijä, sinitiainen, mustapääherttu, räkättirastas, pajulintu, käpytikka ja sepelkyyhky.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 3).

25. Palomäen kallio

7.11.2016

Pinta-ala: 1,3 ha
Maakunnallisesti arvokas

Jäkälävaltainen kalliometsäalue. Kohdetta ympäröi monin paikoin hakkuuaukeat sekä taimikot. Alueella esiintyy uhanalaista vuorimunkkia (VU) (mm. Vuorinen 1994).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).

26. Tikinkallio - Vierunkallio

Pinta-ala: 4,5 ha
Paikallisesti arvokas

Kalliometsäalue. Alueeseen on rajattu vain Tikinkallion ja Vierunkallion edustavimmat lakialueet, sillä alueita ympäröivät hakkuut ja taimikot. Puusto on varttunutta, harvaa kilpikaarnamännikköä. Lisäksi katajaa, hieskoivua ja pihlajaa. Jonkin verran lahoppuuta sekä keloja. Kasvillisuuden valtalajeja ovat poron- ja hirvenjäkälät, mutta alueilla esiintyy myös muuta kalliolajistoa kuten kelta- ja isomaksaruoho, mäkitervakko, kanerva ja rätvänä. Alueella havaittiin kesällä uhanalainen töyhtötiainen (VU), mutta lajin pesimäpaikkaa ei löydetty.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).



Kuva 32. Tikinkallion kasvillisuutta.

7.11.2016

27. Kirnukorpi

Pinta-ala: 0,8 ha

Paikallisesti arvokas

Korkea kalliojyrkäne. Jyrkänteen aluspuusto on hakattu (nyk. taimikkoa) eikä se siten ole luonnontilainen. Kallion päällä on luonnontilaisempaa, jäkälävaltaista kalliometsää ja varttunutta mäntypuustoa. Alueella esiintyy uhanalaista (VU) vuorimunkkia (Pykälä 2016).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 5 ja 7).

28. Pahassuo

Pinta-ala: 3,7 ha

Paikallisesti arvokas

Hyvin kostea ja luhtainen, ojitettu suoalue, joka on pääasiassa koivuvaltaista ruoho- ja heinäkorpea (EN). Puusto on ryteikköistä ja lehtipuuvaltaista. Alueella on erittäin runsaasti lahoppua ja mm. pystypötkelöä. Pohjoisempana on mäntyvaltaista isovarpurämettä. Kasvillisuudessa mm. vehka, järvikorte, rentukka, suohorsma, ranta- ja luhtamatara, mesinangervo, terttualpi, raate, kurjenjalka, pullosara, jouhisara ja harmaasara. Pensastossa esiintyy raitaa, kiiltopajua ja tuhkapajua.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 2a ja 2d).

7.11.2016



Kuva 33. Pahassuon ruohokorpea.

29. Isosuo

Pinta-ala: 2,5 ha
Paikallisesti arvokas

Ojittamaton suoalue. Suotyyppi on pääasiassa isovarpurämettä (NT) sekä tupasvillärämettä (NT). Puusto on harvahkoa ja mäntyvaltaista. Myös hieskoivua esiintyy. Keskiosat ovat puutonta saranevaa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2d).

30. Santojantien suo

Pinta-ala: 2,4 ha
Paikallisesti arvokas

Ojitettu, harvapuustoinen suonotkelma. Alueella on myös avovesilampareita. Pohjoisreunalla esiintyy kuusi- ja koivuvaltaista ruohokorpea (EN), itäänpäin mentäessä valtapuuna on mänty.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2d).

7.11.2016

31. Kirkkomäki

Pinta-ala: 7,7 ha

Paikallisesti arvokas

Edustava, jäkälävaltainen kalliometsäalue. Länsirinteellä on varttuvaa mustikkatyyppin kangasmetsää. Kohdetta ympäröi monin paikoin hakkuuaukeat sekä taimikot. Kohteeseen kuuluu myös muutamia erillisiä, pieniä kallioiden lakialueita, jotka ovat mahdollisia metsälakikohteita.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Me: 10§, kohta 7).



Kuva 34. Kirkkomäen kalliometsät rajautuvat monin paikoin hakkuisiin tai taimikoihin.

32. Myllybacka

Pinta-ala: 1 ha

Paikallisesti arvokas

Tuoretta (VU) ja kosteaa (NT) keskiravinteista lehtoa Myllybackan ojauoman varrella. Puusto on varttunutta ja kuusivaltaista. Uoma meanderoi luonnontilaisena.

Mahdollinen vesilain 11§ mukainen kohde. Lisäksi alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 1).

7.11.2016

33. Honkanummen kallio

Pinta-ala: 4,3 ha

Paikallisesti arvokas

Erittäin edustava kalliometsäalue. Lakialueiden puusto on vanhaa kilpikaarnamännikköä. Lisäksi esiintyy hieskoivua, pihlajaa ja katajaa. Kasvillisuuden valtalajeja kuivimmilla ja paahteisimmilla paikoilla ovat poron- ja hirvenjäkälät, punapäätorvijäkälä ja puikkojäkälä. Lisäksi esiintyy varpuja; mustikkaa, puolukkaa ja sianpuolukkaa. Muuta lajistoa ovat kanerva, kallioimarre ja ahosuolaheinä.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).

34. Lapinmäki

Pinta-ala: 2 ha

Maakunnallisesti arvokas

Kiillegneissikallio, jolla esiintyy hyvin kehittyneitä kallioniittykasvillisuutta. Alueen itäreunaa on hakattu. Alueella esiintyy mm. uhanalaista vuorimunkkia (VU).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).

35. Kutsilan ojanvarsilehto

Pinta-ala: 1,8 ha

Paikallisesti arvokas

Tuoretta (VU) ja kosteaa (NT) keskiravinteista lehtoa ojauoman varrella. Uomaa on aikoinaan perattu. Puuston muodostavat harmaa- ja tervaleppä, rauduskoivu sekä kuuset. Pensaskerroksessa runsaana esiintyy tuomea ja mm. vaahteran taimia. Alueella kasvaa myös punaherukkaa ja taikinanmarjaa. Kenttäkerros on harvahko ja sen kasvillisuutta ovat mm. mustakönnänmarja, jänönsalaatti, käenkaali, rentukka, hiirenporras ja valkovuokko.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 1).

7.11.2016



Kuva 35. Ojavarren lehtokasvillisuutta Kutsilassa.

36. Kirnukorven noro

Pinta-ala: 0,3 ha
Paikallisesti arvokas

Pieni, kivikkoinen ja luonnontilaisen kaltainen puro-uoma. Kasvillisuudessa esiintyy pääasiassa suursaniaisia (saniaislehtoa, NT) Ympäristö on talouskäytössä olevaa kuusivaltaista, harvennettua kangasmetsää. Uoma oli maastokäynnin aikaan lähes kuivunut.

Mahdollinen vesilain 11§ mukainen kohde. Lisäksi alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 3).

37. Suvantolan noro

Pinta-ala: 0,3 ha
Paikallisesti arvokas

Kivikkoinen ja hyvin pieni purouoma. Santojantien pohjoispuolella uoman ympäristö on rehevää, kosteaa suurruoholehtoa (VU) sekä saniaislehtoa (NT). Puuston muodostavat rauduskoivu, haapa, vaahtera ja kuusi. Tien eteläpuolinen metsäalue on kuusivaltainen ja harvennettu. Pensaskerros on tien pohjoispuolisella osuudella tiheä; mm. tuomea ja pihlajaa.

7.11.2016

Mahdollinen vesilain 11§ mukainen kohde. Lisäksi alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 3).

38. Vaanilan kesäkodin kallio

Pinta-ala: 0,6 ha

Paikallisesti arvokas

Kalliometsäalue. Alueeseen on rajattu vain kallion lakialueen edustavimmat osat. Kohdetta ympäröi tavanomainen talousmetsä. Lakialueen puusto on paikoin kitukasvuista, mutta ei erityisen varttunutta. Vain vähän lahoppuuta. Ei erityistä kallioketokasvillisuutta. Kohteella on lähinnä maisemallista arvoa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).



Kuva 36. Vaanilan kesäkodin kallio.

39. Myllyojan lehto

Pinta-ala: 2,2 ha

Paikallisesti arvokas

Lehtoa Myllyojan muodostamassa kallioisessa notkelmassa. Tuoretta (VU) ja kosteaa (NT) keskiravinteista lehtoa sekä runsasravinteista suurruoholehtoa (VU). Puusto varttunutta kuusta, rauduskoivua ja haapaa. Kasvillisuudessa esiintyvät

7.11.2016

mm. punaherukka, tuomi, pihlaja, nokkonen, mesiangervo, jänönsalaatti ja hiirenporras. Alueella pesii mm. kultarinta.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 3).

40. Kouvolan kartanon alue

Pinta-ala: 4,7 ha

Muu arvokas luontokohde

Puistomainen pihapiiri ja metsäalue. Paikoin esiintyy kulttuurivaikutteista tuoretta lehtoa (VU). Alueella on runsaasti isotakiaista. Suomessa isotakiainen on harvinainen, vain etelässä kasvava laji. Se on muinaistulokas tai toisinaan uustulokas, jota tavataan vanhojen asuinseutujen pihalla ja tienvarsilla. Kohteella on ensisijaisesti maisemallista ja kulttuurihistoriallista arvoa.

41. Kouvolan kartanon rantametsä

Pinta-ala: 0,6 ha

Paikallisesti arvokas

Tuoretta lehtoa (VU). Hyvin pensaikkoinen ja ryteikköinen alue. Kookkaita haapoja ja muutamia kuusia. Pensaskerros on tiheä ja siinä esiintyvät mm. taikanamarja, pihlaja ja tuomi. Kenttäkerroksen kasvillisuus miltei puuttuu.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 3).

42. Kouvolan kartanon ranta

Pinta-ala: 2,5 ha

Paikallisesti arvokas

Järviruokovaltaista pensaikkoluhtaa ja avoluhtaa (NT). Kohteen itäosassa on lehtipuuvaltainen metsäalue, jossa esiintyy tuoreen lehdon (VU) kasvillisuutta. Kohteella on mm. linnustollista arvoa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2e).

43. Pullintorpantien kalliojyrkäne

Pinta-ala: 0,1 ha

Paikallisesti arvokas

Lähes pystysuora kalliojyrkäne. Jyrkänteen aluspuustoa on aikoinaan hakattu ja aluspuustona kasvaa melko nuorta haavikkoa. Jyrkänteen alla on jättöpuina muutamia suuria haapoja.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 6).

7.11.2016

44. Pullin kallioketo

Pinta-ala: 0,4 ha

Paikallisesti arvokas

Kallioketoa, hakamaista puustoa ja tuoretta niittyä (CR). Alue lienee ollut aikoinaan laidunnuksessa, mutta on nykyisellään rehevöitynyt ja mm. juolavehnä esiintyy paikoin runsaana. Kasvillisuutta edustavat mm. ketoneilikka (NT), ahosuolaheinä, paimenmatara, paimenmatara piennarmatara (risteymä), särmäkuisma, niittynurmikka, nurmilauha, metsälauha, poimuhierakka, nurmipuntarpää, siankärsämö, kissankello, voikukka ja kallioisimmilla paikoilla isomaksaruoho sekä keltamaksaruoho. Länsireunalla runsaasti haavan taimia ja alue on tältä osin kasvamassa umpeen.



Kuva 37. Kallioinen ketoalue Pullin alueella.

45. Murronhaan kalliot

Pinta-ala: 1,2 ha

Paikallisesti arvokas

Kalliometsäalueita (2 kohdetta). Alueeseen on rajattu vain edustavimmat lakialueet. Kohdetta ympäröi monin paikoin hakkuuaukeat sekä taimikot. Kohteilla on melko vähän lahpuuta. Lakialueilla on varttuneita kilpikaarnamäntyjä.

7.11.2016

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).

46. Vaanilan haka

Pinta-ala: 0,3 ha
Paikallisesti arvokas

Pieni hakamainen metsäsaareke laitumen keskellä. Laidunnettu ja maaperä on hyvin kulunut.

47. Hossannummen räme

Pinta-ala: 1,3 ha
Paikallisesti arvokas

Ojitettu suopursuvaltainen isovarpuräme (NT). Muuta lajistoa ovat juolukka, suomuurain ja tupasvilla. Alueen luontoarvot ovat heikentyneet ojituksen myötä. Suoalueen reunoja on myös hakattu.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2d).

48. Vasarlan kallioketo

Pinta-ala: 0,1 ha
Paikallisesti arvokas

Pieni, kalliainen keto Mikkolantien pohjoispuolella. Kohde rajautuu asuinrakennuksiin ja tiehen ja on jossain määrin kulttuurivaikutteinen. Kasvillisuudessa esiintyvät mm. isomaksaruoho, keltamaksaruoho, kissankello, särmäkuisma ja ahosuolaheinä.

49. Palomäen kallion soistumat

Pinta-ala: 1,5 ha (neljä erillistä kohdetta)
Paikallisesti arvokas

Kohde käsittää neljä pientä, vähäpuustoista soistumaa Palomäen kallioiden lakialueilla ja kumpareiden välisissä notkelmissa. Soistumat ovat rahkasammalvaltaisia. Laitteilla yleisiä ovat pajut ja hieskoivu sekä kuusen taimet. Kasvillisuudessa esiintyvät mm. suopursu, raate, kurjenjalka, suokorte, juolukka ja isokarpalo. Mättäillä kasvaa mm. puolukkaa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 7).

50. Kutsilan korpijuotti

Pinta-ala: 0,4 ha
Paikallisesti arvokas

7.11.2016

Vetinen ruohokorpijuotti kangasmetsäalueella Seurakuntakodin eteläpuolella. Alueella on mm. ruohokorpea (EN). Puusto on ryteikköistä; hieskoivua, kuusta, harmaaleppää ja mäntyä. Pensastossa esiintyy mm. paatsamaa, tuomea, raitaa ja tuhkapajua. Muuta kasvillisuutta edustavat mm. raate, kurjenjalka, korpikastikka, harmaasara, rentukka, vehka, suohorsma, luhtamatara ja suo-orvokki. Alueen metsiä on uudistettu eikä puusto ole luonnontilassa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2a).

51. Pullintorpantien korpijuotti

Pinta-ala: 0,5 ha
Paikallisesti arvokas

Ojitettu, luonnontilaltaan jokseenkin muuttunut korpijuotti (mm. ruohokorvet, EN). Puusto on ryteikköistä. Alueella kasvaa koivua, harmaaleppää ja pajuja. Kasvillisuudessa esiintyvät punaherukka, lillukka, purtojuuri, lillukka, käenkaali sekä oravanmarja. Kosteissa painanteissa esiintyy ranta-alpia, järvikortetta, kurjenjalkaa, suo-orvokkia, suohorsmaa ja ojakärsämöä.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2a).

52. Rauhaniemen luhta

Pinta-ala: 0,6 ha
Paikallisesti arvokas

Rantaluhtaa (NT) Rauhaniemen läheisyydessä. Alueella esiintyy silmälläpidettävää hetesaraa (NT) (Pykälä 2016).

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 2e).

53. Kirkkomäen haka

Pinta-ala: 1,1 ha
Muu arvokas luontokohde

Valoisa varttunutta mäntyä kasvava lounaaseen avautuva rinne. Tuoretta mustikkatyypin kangasmetsää, jossa esiintyy varpujen ohella mm. sananjalkaa. Melko paljon katajaa ja hieman pihlajaa. Todennäköisesti aikoinaan laidunnettua hakamaata. Ei nykyisellään laidunnuksessa. Kohteella on lähinnä maisemallista arvoa.

7.11.2016



Kuva 38. Hakamaista pellonreunametsää Kirkkomäen länsipuolella.

54. Jokiniemen haka

Pinta-ala: 0,3 ha

Muu arvokas luontokohde

Todennäköisesti vanhaa laidunaluetta Koivulanselän rannassa. Tuoretta mustikkatyypin kangasmetsää. Runsaasti katajaa ja hieman pihlajaa. Todennäköisesti aikoinaan laidunnettua hakamaata. Ei nykyisellään laidunnuksessa. Kohteella on maisemallista arvoa.

55. Tammelan kalliojyrkänne

Pinta-ala: 0,2 ha

Paikallisesti arvokas

Jyrkkärinteinen kalliomäki. Puuston muodostavat kuusi ja haavat, puusto on harvahkoa. Rinteen yläosassa kasvillisuus on tuoretta mustikkatyypin kangasta. Jonkin verran katajaa esiintyy. Rinteen alaosat ovat lehtomaiset (mm. tuoretta lehtoa, VU) ja kasvillisuudessa esiintyy mm. sananjalkaa, mestäälvejuurta, kultapiiskua, jänönsalaattia, lillukkaa ja oravanmarjaa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohdat 3, 6 ja 7).

7.11.2016

56. Tammelan mäki

Pinta-ala: 0,3 ha

Paikallisesti arvokas

Lehtomaista kangasmetsää ja tuoretta lehtoa. Puusto on melko nuorta/varttuvaa. Puuston muodostavat rauduskoivu, harmaaleppä, vaahtera, tammi ja kuusi. Pensaskerros on paikoin tiheä ja siinä esiintyy mm. tuomea, pajuja, pihlajaa ja lehtipuiden taimia. Kenttäkerroksen kasvillisuutta edustavat mm. metsäkorte, vuohenputki, jänönsalaatti, hiirenporras, kissankello, kielo mm. oravanmarja. Alue on osittain vanhaa peltoa.

Alueella on mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§, kohta 3).

57. Puuryhmä

Pinta-ala: 0,3 ha

Muu arvokas luontokohde

Maisemallisesti arvokas puuryhmä peltojen keskellä.

58. Puuryhmä

Pinta-ala: 0,1 ha

Muu arvokas luontokohde

Maisemallisesti arvokas puuryhmä peltojen keskellä.

59. Iso tammi

Muu arvokas luontokohde

Hyvin kookas tammi Mynterlöntien länsipuolella. Ympäristö on vanhaa, rehevää pihapiiriä.

60. Luonnonmuistomerkki

Muu arvokas luontokohde

Yksittäinen siirtolohkare, joka on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä vuonna 1969.

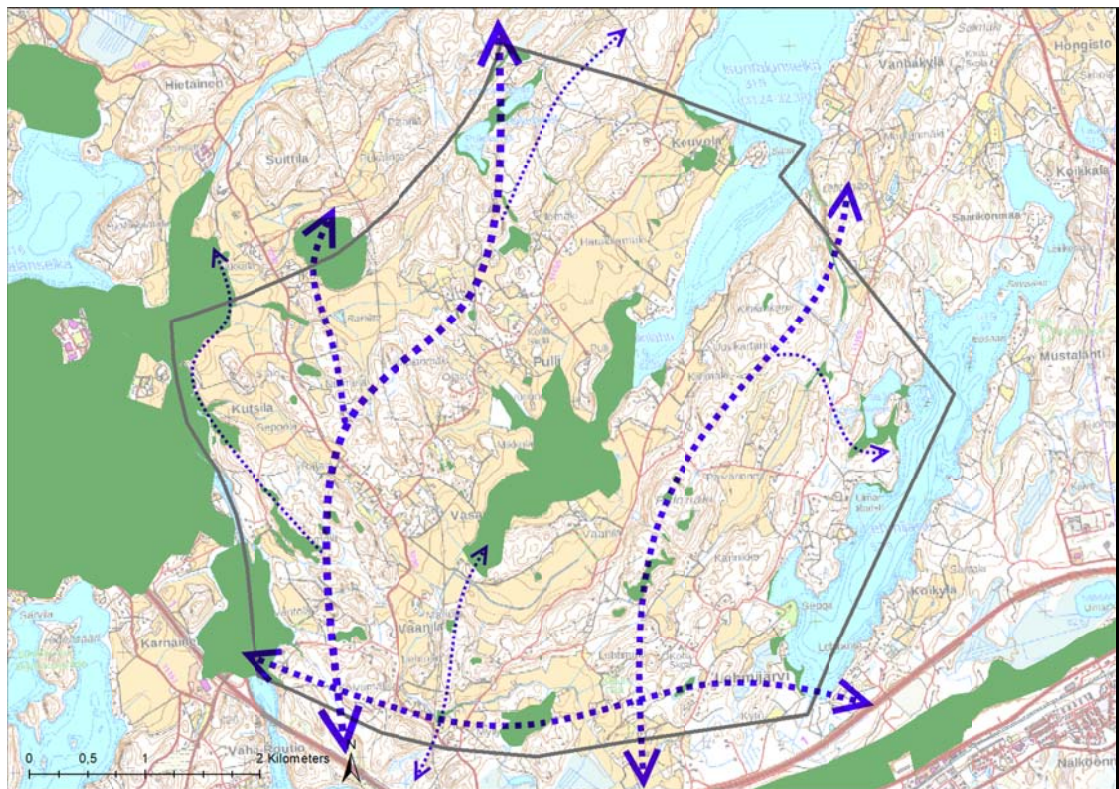
5 Ekologiset yhteydet

Ekologinen verkosto muodostuu luonnon ydinalueista ja ekologisista yhteyksistä (Väre ja Krisp 2005). Laajoja peltoaukeita, vesistöjä, asutusta tai leveitä teitä ei ekologisen käytävän alueella tyypillisesti ole. Selvitysalueen luonnon ydinalueet (Palomäen, Kihnilänkorven, Kirnukorven, Aholanmäen ja Kirkkomäen alueet) ovat varsin yhtenäisiä metsäalueita, jotka pystyvät tarjoamaan eläimille pysyviä elinalueita. Ekologiset yhteydet ovat metsäkäytäviä ja metsäketjuja, joiden kautta eläimet voivat siirtyä alueelta toiselle.

7.11.2016

Selvitysalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti tärkeitä arvioituja ekologisia käytäviä (Uudenmaan liitto 2016).

Selvitysalueen paikallisella tasolla arvokas ekologinen verkosto on esitetty kuvassa 39. Verkosto perustuu yhtenäisten metsäalueiden sekä luonnon arvokohteiden (kuvassa vihreällä) sijoittumiseen suhteessa avoimiin peltoalueisiin, asutukseen, vesistöihin ja tiestöön. Alueella on hyvät etelä-pohjois-suuntaiset yhteydet, mutta itä-länsi -suuntainen yhteys on vesistöjen ja peltoalueiden johdosta heikompi. Tältä osin ekologinen verkosto tukeutunee ainakin jossain määrin myös alueen eteläpuolisiin metsäalueisiin. Kuvassa esitetyt ekologiset yhteydet ovat suuntaa-antavia.



Kuva 39. Ekologinen verkosto ja luonnon arvokohteet Lehmijärvi-Pulli selvitysalueella.

6 Johtopäätökset ja suositukset

Lehmijärvi-Pulli osayleiskaavan selvitysalueella vaihtelevat kuivahkot, tuoret ja lehtomaiset kangasmetsät, lehdot, peltomaat sekä kulttuurivaikutteiset rakennetut alueet. Alue on maastonmuodoiltaan hyvin vaihtelevaa ja maisemaa monipuolistavat moreenimuodostelmat, kalliot sekä useat järvet ja lammet.

Alueelle sijoittuu Natura- ja luonnonsuojelualueita, linnuston kannalta kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita kohteita, liito-oravan elinympäristöjä, luonnontilaisia tai sen kaltaisia puroja ja jokia, ojittamattomia suoalueita sekä kalliometsiä, joille sijoittuu mahdollisia metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Maankäytön suunnittelussa suositellaan huomioitavaksi arvokkaiden luotokohteen ominaispiirteiden sekä ekologisten yhteyksien säilyminen. Erityisesti suojeltavien lajien elinympäristöjen osalta tulee huomioida niiden suojelusta annetut

7.11.2016

määräykset. Myös maisemallisiin tekijöihin tulee kiinnittää erityishuomiota. Rakentamispaikat on sovitettava viljely- ja kylämaisemaan. Arvokkaat luontokohteet lähiympäristöineen suositellaan jätettäväksi rakentamisen ulkopuolelle.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty liitekartoilla 1a (arvoluokitus) ja 1b (suojeluperusteet). Uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintyminen on esitetty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettulla liitekartalla 2, joka ei suojelusyistä ole julkinen.

Liitekartalla 1b on esitetty kunkin arvokohteen osalta lakiperuste, johon alueen suojeluarvot perustuvat. Metsälain mukaisiksi kohteiksi arvotetut luontokohteet on rajattu selvitysten laatijan asiantuntija-arvion mukaisesti ja kohteille sijoittuu siten "mahdollisia metsälain 10 §:n mukaisia kohteita". Metsälain mukaisten kohteiden virallisesta rajaamisesta ja niiden valvonnasta vastaava taho on Metsäkeskus.

On huomattava, että Metsälain 10§:n erityisen tärkeät elinympäristöt on metsälaissa määritelty pienialaisiksi. Selvityksessä rajatut kohteet ovat tyypillisesti lakikohteita laajempia, koska luontoselvityksen rajauksissa on huomioitu myös kohteiden ekologinen toimivuus. Tällöin kohteiden luontoarvot säilyvät paremmin, jos maankäyttö kohteiden lähiympäristössä muuttuu.

Kohdekohtaiset maankäyttösuositukset on esitetty taulukossa 1. Kaavamerkintäsuositukset perustuvat kohteiden arvoluokitukseen (kohteiden arvottamisperusteet on esitetty kappaleessa 2.3.1). Suojelualueiden ulkopuolelle sijoittuvat arvokohteet voidaan merkitä kaavaan esimerkiksi luo-merkinnällä = "luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue". Erityisesti suojeltavien lajien esiintymisalueilla merkintätapa voi olla esimerkiksi s-1 = "suojelualue". Useita arvokohteita käsittävillä metsäalueilla yleinen maankäyttömerkintä voi olla esim. MU "metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja". Kohteet voivat olla myös osana lähivirkistysaluetta (VL).

Taulukossa 1. esitetyt kaavamerkintäsuositukset ovat:

- nat: Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue
- SL: luonnonsuojelualue
- V: virkistysalue
- M: maa- ja metsätalousvaltainen alue
- MY: Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja
- sl: rauhoitettu luonnonmuistomerkki
- s: suojelualue (esim. s-1 = Luonnonsuojelulain 47 §:n perusteella erityisesti suojellun eliölajin esiintymispaikka ja s-2 = Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisen eläinlajin (liito-orava) lisääntymis- tai levähdyspaikka.)
- ge: arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma
- luo-1: luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue, kansallisesti arvokas

7.11.2016

- luo-2: luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue, maakunnallisesti arvokas
- luo-3: luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue, paikallisesti arvokas
- luo-4: luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue, muu arvokas luontokohde

Taulukko 1. Arvokohteiden arvoluokat ja kaavamerkintäsuositukset.

Nro.	Kohde	Kohteen huomioiminen	Arvoluokka	Merkintä
1	Nummi-Pusulan lintuvedet Natura-alue	Suojeltu (Vesilaki ja LSL)	kansainvälisesti arvokas	nat
2	Vasarlanlahden LSA	Suojeltu (sisältyy Natura-alueeseen)	kansainvälisesti/ kansallisesti arvokas	SL
3	Kutsilanselän luonnonsuojelualue	Suojeltu (sisältyy Natura-alueeseen)	kansainvälisesti/ kansallisesti arvokas	SL
4	Kutsilanselän ja Vasarlandan Lintuvesien suojeluohjelman kohde	Suojeltu (sisältyy Natura-alueeseen)	kansainvälisesti/ kansallisesti arvokas	SL
5	Nummi-Pusulan lintuvedet FINIBA-alue	Pääosin suojeltu (sisältyy Natura-alueeseen)	kansainvälisesti/ kansallisesti arvokas	SL tai luo-1
6	Lohjan lintuvedet MAALI -alue	Pääosin suojeltu (sisältyy Natura-alueeseen ja Nummi-Pusulan lintuvedet FINIBA-alueeseen)	kansainvälisesti/kansallisesti/ maakunnallisesti arvokas	SL tai luo-1
7	Suittilan Laukkamäki	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	kansallisesti arvokas	ge tai luo-1
8	Nurmelan lampi	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	kansallisesti arvokas	luo-1
9	Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka	Huomioitava lajin suojelusta annetut määräykset.	kansallisesti arvokas	luo-1 tai s
10	Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka	Huomioitava lajin suojelusta annetut määräykset.	kansallisesti arvokas	luo-1 tai s
11	Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka	Huomioitava lajin suojelusta annetut määräykset.	kansallisesti arvokas	luo-1 tai s
12	Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka	Huomioitava lajin suojelusta annetut määräykset.	kansallisesti arvokas	luo-1 tai s
14	Lehmijärven tervaleppäkorpi	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Maakunnallisesti arvokas	MY/M/luo-2

7.11.2016

13	Kihnilänkorven suo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Maakunnallisesti arvokas	M/MY/luo-2
15	Kiviojan purolaakso	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Maakunnallisesti arvokas	MY/M/luo-2
16	Myllylammet	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Maakunnallisesti arvokas	MY/luo-2
17	Pullinlammen eteläranta	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Maakunnallisesti arvokas	MY/luo-2
18	Kouvolanlammen pohjoisranta	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Maakunnallisesti arvokas	MY/luo-2
19	Monnin tervaleppäkorpi	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	luo-3
20	Vaskiperä	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
21	Vestinlammen rantasuo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3

7.11.2016

22	Suurniemen eteläranta	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
23	Viestinlammen kannas	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	Paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
24	Kivimäki	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	V/M/luo-3
25	Palomäen kallio	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
26	Tikinkallio- Vierunkallio	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
27	Kirnukorpi	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
28	Pahassuo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
29	Isosuo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	MY/luo-3
30	Santojantien suo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	V/MY/M/luo-3
31	Kirkkomäki	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/luo-3

7.11.2016

32	Myllybacka	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
33	Honkanummen kallio	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
34	Lapinmäki	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	Maakunnallisesti arvokas	MY/luo-2
35	Kutsilan ojanvarsilehto	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
36	Kirnukorven noro	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
37	Suvantolan noro	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
38	Vaanilan kesäkodin kallio	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	V/M/luo-3
39	Myllyojan lehto	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
40	Kouvola kartano	Kohde säilyy, kun alueen maankäyttö säilyy nykyisellään.	muu arvokas kohde	luo-4
41	Kouvola kartanon rantametsä	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
42	Kouvola kartanon ranta	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia, ruoppauksia tai muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	MY/M/luo-3
43	Pullintorpantien kalliojyrkäne	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
44	Pullin kallioketo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
45	Murronhaan kalliot	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
46	Vaanilan haka	Kohde säilyy, kun alueen maankäyttö säilyy nykyisellään.	paikallisesti arvokas	M/luo-3

7.11.2016

47	Hossannummen räme	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia, ruoppauksia tai muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
48	Vasarlan kallioketo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	luo-3
49	Palomäen soistumat	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/ luo-3
50	Kutsilan korpjuotti	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
51	Pullintorpantien korpisuo	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää kohteen välittömässä läheisyydessä.	paikallisesti arvokas	M/luo-3
52	Rauhaniemen luhta	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	MY/M/ luo-3
53	Kirkkomäen haka	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	muu arvokas luontokohde	V/M/luo-4
54	Jokinemen haka	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	muu arvokas luontokohde	V/M/luo-4
55	Tammelan kalliojyrkäne	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	V/M/luo-3
56	Tammelan mäki	Suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana.	paikallisesti arvokas	V/M/luo-3
57	Puuryhmä	Suositellaan säilytettäväksi.	muu arvokas luontokohde	-
58	Puuryhmä	Suositellaan säilytettäväksi.	muu arvokas luontokohde	-
59	Iso tammi	Suositellaan säilytettäväksi.	muu arvokas luontokohde	-
60	Luonnonmuistomerkki	Rauhoitettu luonnonmuistomerkki	muu arvokas luontokohde	sl

7.11.2016

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy

Laatinut:

FM, Tiina Mäkelä



Hyväksynyt:

FM, Jari Kärkkäinen

Lähteet:

BirdLife Suomi 2015: FINIBA ja lintujen suojelu. www.birdlife.fi (luettu 11.8.2016)

Geologinen tutkimuskeskus 2016: maaperä- ja kallioperätiedot. www.gtk.fi (luettu 22.8.2016).

Husa J. & Teeriaho J. 2004: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudellamaalla. Suomen ympäristökeskus.

Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä Oy, Rauma.

KorentoWiki: www.sudenkorento.fi (luettu 12.8.2016)

Laukka, T. & Ruusuvaara, T. 2000: Pullin osayleiskaava-alueen luontoselvitys. Raportti.

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

Lohjan kaupunki 2016: www.lohja.fi (luettu 7/8-2016).

Lohjan kaupungin paikkatietopalvelu Paikkari

Lohjan kaupungin Hiiden-/louhikartaston paikkatietoaineistot

Luonnonvarakeskus 2016: Suurpetohavainnot. www.riistahavainnot.fi (luettu 21.1.2016)

Luonnonvarakeskus 2015: Metsäntutkimuslaitoksen metsätiedot. www.kartta.metla.fi (luettu 1.8.2016)

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry 2016: Vesien tila. www.vesientila.fi (luettu 21.8.2016)

7.11.2016

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus Tapio, Helsinki.

METSON valintaperustetyöryhmä 2008: METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. Suomen Ympäristö 26/2008. – Ympäristöministeriö. 75 s.

Museovirasto 1993: Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. www.nba.fi/rky1993 (luettu 14.8.2016).

Museovirasto 2016: Vaanilan kartano. www.nba.fi/rky1993/kohde816.htm (luettu 28.8.2016)

Pykälä, J. 2016: Lisätiedot alueella tavatuista uhanalaisista lajeista (kirjall. tiedonanto).

Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) (2008a): Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.

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

Sohlberg, T. 1996: Kutsilanlandan ympäristöhoitoprojekti. Kasvisto- ja kasvillisuusselvitys.

Sohlberg, T. 1996: Vestinkorven ranta-asemakaava-alueen luontoselvitys. Kasvillisuuskuviot.

Suomen ympäristökeskus (SYKE) 2016: Hertta –eliölajit (tietopyyntö 6.6.2016)

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

Södersved 2002a: Kutsilanselän ranta- ja vesilinnustosta. Raportti.

Södersved 2002b: Lausunto Lempoosuon ja Vasarlahden linnustosta. Raportti.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2015: Suomen lintujen uhanalaisuus - The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen Ympäristökeskus. 49 s.

Tielaitos 1983: Valtatie 1 rakentaminen moottoritieksi Välillä Lahnajärvi-Karnainen (Lohja). Yleissuunnitelma. Luontoinventointi. Uudenmaan tiepiiri.

Toivonen, H. & Leivo, A. 1997: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A; 14.

Tringa 2011: Maakunnallisesti tärkeät lintualueet. Tringa 4/2010-1/2011.

7.11.2016

Uudenmaan ELY-keskus 2013: Nummi-Pusulan lintuvedet –Natura-alue.
[www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/NummiPusulan_lintuvedet\(5585\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/NummiPusulan_lintuvedet(5585))
(luettu 1.8.2016)

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. –
Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. atlas3.lintuatlas.fi
(viitattu 10.1.2016).

Vuorinen, S. 1994: Lieviön ja Lehmijärven luontoselvitys. Lohjan kunnan
ympäristölautakunnan julkaisu 2/94.

Vuorinen, S 1995: Lohjanjärven rantojen luonnon perusinventointi vuodelta 1995.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto.
Otava, Keuruu.

Väre, S. & Krisp, J. (2005): Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön
suunnittelu. Suomen Ympäristö.

Ympäristöhallinto 2013: Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.
www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Maisemat/Arvokkaat_maisemaalueet (luettu
10.8.2016)

Ympäristöhallinto 2016: Avoin tieto –palvelu. www.syke.fi/avointieto (luettu 6/8
2016)

Ympäristöministeriö 1992: Arvokkaat maisema-alueet: maisema-alueetöryhmän
mietintö II. Ympäristönsuojeluosasto, Työryhmän mietintö 66/1992