

Tampereen kaupunki  
Kaupunkiympäristön kehittäminen,  
maankäytön suunnittelu 2011

## Pispalan asemakaavavaiheiden 1-3 El iöstö- ja biotooppisel vitys



**Tampereen kaupunki**

Kaupunkiympäristön kehittäminen/ Maankäytön suunnittelu 15.6.2011

Kari Korte

ISBN 978-951-609-510-6

Julkaisu 7/2011, ISSN 1797-321X



# SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	5
2. Aineisto ja menetelmät	6
3. Selvitysalue	7
4. Kasvistollisesti arvokkaimmat kohteet	8
4.1. Kasvistollisesti arvokkaimmat pihat	8
4.2. Kasvistollisesti arvokkaimmat yleiset alueet	35
4.3. Muut yksittäiset kasviesiintymät	44
5. Arvokkaat elinympäristöt	46
5.1. Avainbiotoopit	46
5.2. Vanhat metsät	54
5.3. Lähteet	54
6. Muusta lajistosta	55
6.1. Hyönteistöllisesti arvokkaimmat alueet	55
6.2. Lepakot	58
7. Luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet	59
8. Arvokkaiden kohteiden ja esiintymien huomioon ottaminen kaavoituksessa	63
Lähteet	64
Liitteet	65



# 1. Johdanto

Pispala liitettiin Pirkkalasta Tampereeseen vuonna 1937 ja ensimmäinen asemakaava vahvistui vuonna 1945. Uusi asemakaava vahvistui vuonna 1978, jonka jälkeen alueelle on vahvistettu lukuisia pienempiä asemakaavoja.

Pirkanmaan maakuntakaavassa, jonka valtioneuvosto on vahvistanut 29.3.2007, Pispalan asemakaavasunnittelun selvitysalueet (liite 1.) on osoitettu taajamatoimintojen alueiksi. Alueella on voimassa Tampereen kantakaupungin yleiskaava vuodelta 2000. Sen mukaan alue on pääosin pientalovaltaista asuinalueita. Yleiskaavan liitekartassa nro. 2 Pispala on merkitty kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti erityäin merkittäväksi alueeksi sekä myös kasvistollisesti arvokkaaksi alueeksi. Kasvilajistollinen arvo perustuu rikkaaseen vanhan kulttuurin kulttuuri- ja puolikulttuurilajistoon, joka on tullut alueelle ihmisen myötä vuosisatojen kuluessa (kuva 1.).

Nyt vireillä oleva asemakaavoitus pohjautuu kaupunginhallituksen suunnittelujaoston 28.5.2007 tekemään päätökseen Pispalan asemakaavan muutoksen aloittamisesta. Muutos koskee Ylä-Pispalan, Ala-Pispalan ja Tahmelan kaupunginosia sekä osaa Santalahden kaupunginosasta.

Muutos jaksotetaan kolmeen vaiheeseen (1-3), jotka käynnistetään noin vuoden välein. Kukin vaiheen yhteydessä aloitetaan kaksi erillistä (a ja b) asemakaavan muutosta, jolloin suunnittelualue jakautuu kuuteen erilliseen kaava-alueeseen (1a – 3b, liite 1.). Kaavavaiheista 1 ja 2 on asemakaavat vireillä (vaihe 1a kaavanro. 8256, vaihe 1b kaavanro. 8257, vaihe 2a kaavanro. 8309 ja vaihe 2b kaavanro. 8310).

Tämän selvityksen tarkoituksena on nostaa esille kaavatyön pohjaksi lajistollisesti arvokkaimmat kohteet ja alueet (kasvisto, hyönteistö, lepakot), biotooppinsa puolesta arvokkaimmat elinympäristöt sekä näiden perusteella luokiteltavat luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet ekologisine viheryhteyksineen. Kuitenkaan kohteiden säilyttämiselle ei useimmissa tapauksissa ole laillistaperustetta, vaan arvokkaimpien kohteiden huomioon ottaminen jää tällöin suunnitteluorganisaation harkinnan varaan siitä, mikä on kulloisenkin kohteen kulttuurihistoriallinen ja luonnontieteellinen arvo suhteessa muihin maankäyttötarpeisiin.

Kuva 1. Mäkikadun ja Rinnekadun risteys. Kuvassa ahdekaunokki, jonka ohella paikalla kasvaa myös ruusuruoho. Ne molemmat ovat muinaistulokkaisiin luokiteltuja lajeja.



## 2. Aineisto ja menetelmät

Kasviston osalta Pispalan asemakaavoituksen eliöstö- ja biotooppiselvityksen pohjana on Leena Kääntöseltä vuonna 1992 valmistunut pro gradu –tutkielma Pispalan kasvillisuudesta. Lisäksi käytettävissä on ollut Tampereen kaupungin Oracle – tietokantaan tallennetut kasvillisuuden ruutukartoitustiedot. Ruutukartoituksen on vuosittain tilannut Tampereen kaupungin Ympäristövalvonta - nykyinen Ympäristönsuojelu - yksikkö ja kartoitus aloitettiin jo 1990 – luvun puolivälissä Metsätähti Oy:n toimesta. Sittemmin työtä ovat jatkaneet biologit Pertti Ranta ja Jouko Sipari. Tämä työ saatiin päätökseen vuoden 2010 aikana. Käytettävissä on ollut myös muu Oracle – tietokannan havaintoaineisto.

Näiden pohjatietojen perusteella koko Pispalan selvitysalueilta inventoitiin pihat, jotka ovat aikoinaan olleet mukana Leena Kääntösen pro gradu –tutkielmassa (liite 1.). Ruutukartoitustiedoista poimittiin ne huomion arvoiset kasvilajit, joita olisi haettavissa kunkin 0,5 km x 0,5 km ruudun sisältämiä pihamailta. Potentiaalisia kasvistollisesti arvokkaita piha-alueita haettiin myös karttatarkastelun ja maastokäyntien perusteella (uudet tutkitut pihat). Näin toimittiin myös yleisten alueiden; puistojen ja metsiköiden suhteen. Maastokäyntien aikana kirjattiin ylös myös teiden ja katujen pientareiden arvokasta lajistoa.

Kesän 2009 maastotyöt tehtiin kesäkuun lopun ja syyskuun lopun välisenä aikana. Tällöin inventoitiin kaavavaiheiden 1 ja 2 alueet (liite 1.). Kesällä 2010 inventoitiin kaavavaiheen 3 alue; Varalan kallioilta uittotunnelille ulottuva vyöhyke. Kasviinventoituja pihvoja on yhteensä 137 ja yleisiä alueita noin 40 ha. Luoteisimmat pihat ovat Pohjanmaantien rautatien puoleisessa päässä ja kaakkoisin on Varalan urheiluopiston piha. Eri vaiheiden yhteinen pinta-ala on noin 111 ha. Tässä selvityksessä esitettyjen lajien tieteelliset nimet on listattu liitteeseen 2. Kaikille hyönteiselvityksen lajeille ei ole olemassa suomenkielistä nimeä.

Riippuen arvokkaaksi katsotun lajiston runsaudesta/ kattavuudesta, pihat kirjattiin ylös kokonaisuuksina. Arvokkaiksi lajeiksi luokiteltiin lajit, jotka ovat harvinaisia, joilla on jokin luonnonsuojellinen status tai joilla on jokin erityinen merkitys alueen kulttuurihistoriassa (riippumatta siitä, että ovatko ne alkuperäisiä, uus- vai muinaistulokkaita). Muinaistulokkailla mielletään olevan arvokkaampi asema kuin uustulokkailla. Vaikeutta pihojen arvo-

luokittamiseen aiheuttaa se, että tulokaslajeille ei anneta sellaista arvoa kuin alkuperäiselle lajistolle; niitähän voi aina tuoda uudestaan. Ja toisaalta vieraskasvilajisto ei useinkaan ole muun eliöstön - esimerkiksi alkuperäisen hyönteislajiston - kannalta niin merkityksellistä kuin alkuperäinen kasvilajisto ja se voi olla jopa vaaraksi alkuperäiselle lajistolle.

Pispalan hyönteistöstä teetettiin Tampereen Hyönteistutkijain Seuralla useamman vuoden seurantaselvitys. Lepakoiden suhteen Pispalan alue on ollut mukana kolmessa eri selvityksessä, vuosilta 2002 (Siivonen Y.), 2008 (Siivonen Y. ja Wermundsen T.) ja 2009 (Biologitoimisto Vihervaara). Keväällä 2011 teetettiin lisäksi erillinen lähdeselvitys FCG Finnish Consulting Group Oy:llä. Näitä tietoja käytetään hyväksi määriteltäessä kaava-alueen luonnonsuojelultaan arvokkaimpia osakokonaisuuksia.

Tässä selvityksessä lajinimen perässä on ilmoitettu sen luonnonsuojellinen status seuraavasti:

VU = vaarantunut uhanalainen

R = rauhoitettu

NT = silmälläpidettävä (l. lähes uhanalainen)

### 3. Selvitysalue

Pispalan selvitysalue (liite 1) sijaitsee noin 2,5 kilometriä keskustasta länteen. Pituutta selvitysalueelle tulee luoteesta kaakkoon noin 1,9 km ja leveyttä lounaan reunalta koillisreunalle leveimmillään 1,4 km. Korkeimmillaan selvitysalue on Pispalanharjun päällä noin 80 metriä Pyhäjärven ja noin 60 metriä Näsijärven pintaa ylempänä. Pyykinharju kuuluu Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaisiin harjualueisiin. Vaikka arvokkaaksi luokiteltu harju on rajattu Pyynikille, on Pispala osa Pyykinharjun geologista muodostelmaa. Pyykinharju edustaa merkittävää kaunista maisemakuvaa ja sillä on luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja erikoisia luonnonesiintymiä.

Pispalan alue on ollut ihmisen vaikutuspiirissä todella kauan. Vanhimmat havainnot ihmistoiminnasta - arkeologiset löydöt - ovat jo esihistorialli-

selta ajalta. Merkkejä asutuksesta, liikenteestä ja elinkeinojen harjoittamisesta on keskiajalta näihin päiviin asti. Pispalan aluetta lienee myös laidunnettu jo keskiajasta lähtien. Viljelyä on laajemmalla mitassa voitu harjoittaa ainoastaan selvitysalueen alavimmalla ja maaperältään otollisimmalla osalla - Tahmelan rannan ns. ryytimailla. 1800-luvun lopulla Pispalaan alkoi hakeutua teollisuutta, jonka seurauksena alueelle rakennettiin myös työläisten asuntoja. Vilkkaimmillaan rakennustoiminta oli 1800-1900-luvun vaihteessa ennen vuotta 1910. Suurin osa rakennuskannasta on rakennettu 1900-luvun alkupuoliskolla (kuva 2.). Viime vuosina Pispalan arvo asuinpaikkana on kasvanut ja sinne hakeutuu paljon hyvin toimeen tulevaa väestöä, minkä seurauksena alueelle on rakentunut runsaasti uutta ja entistä isompia omakotitaloja.

Kuva 2. Rinnekatu 25:n pihapiiriä.



## 4. Kasvistollisesti arvokkaimmat kohteet

Kaavavaiheiden 1 ja 2 maasto on kaakossa jyrkkäpiirteistä, länteen päin loivenevaa harjujen biotooppia: paahteisia ketoja, pihoja ja joutomaita. Myös kaavavaiheen 3 kaakkoisosan (Varala ja Tahmela) jyrkkäpiirteinen kallioisuus loivenee nopeasti luoteeseen päin niin, että jo ryytimaat sijaitsevat lähes tasaisella savimaaperällä. Alueella on harjoitettu laidunnusta, pienimuotoista viljelyä ja puutarhanhoitoa jo ilmeisesti satoja vuosia. Usein vanhat kulttuurikasvilajit ovat eteläisiä, lämpöä, korkeaa ravinteisuutta ja pH:ta vaativia lajeja (Saarisalo – Taubert 1963). Näitä ominaisuuksia löytyy Pispalasta, jossa kompostit ja tunkiot lannoituksen ohella ovat lisänneet maaperän ravinteisuutta sekä hoitamattomat takapihat ja suurpiirteinen puutarhanhoito ovat luoneet elinympäristöjä monille kulttuurilajille. Pispalan harju vaikuttaisi olevan luonnostaankin melko ravinteikas maaperän hieta- ja hiesuesiintymien ansiosta. Siellä missä on jonkinasteisesti jäljellä rippeitä ns. alkuperäisestä luonnosta, lajisto sisältää monia vaateliaita lajeja, kuten sinivuokkoa, mustakonnanmarjaa ja harjuhäränsilmää. Harjun eteläisellä puolella kuivuminen saattaa olla usein se kasvua rajoittavampi tekijä kuin maaperän ravinteisuus. Toisaalta harjun eteläpuoli näyttäisi kuitenkin olevan kasvistollisesti monipuolisempi kuin harjun pohjoispuoli, vaikka jyrkemmin pohjoiseen päin suuntautuneena harjun pohjoispuoli on keskimäärin kosteampi ja rehevämpi kuin eteläpuoli. Pispalan kasvistollinen arvo on myös vähentynyt jatkuvasti ja voimakkaasti viime vuosikymmeninä. Tähän kehitykseen ovat syynä alueen ”siistiytyminen”; kadut ovat saaneet asfalttipinnan, katujen varsia on kivetty (kuva 3.) ja ne siistitään entistä ahkerammin, uudet ja entistä isommat talot hyvin hoidettuine pihoineen, viemäroinnin ja parantuneen jätehuollon vuoksi tunkiot ja kompostit ovat jääneet syrjään jne.

### 4.1. Kasvistollisesti arvokkaimmat pihat

Vuosien 2009 ja 2010 aikana selvitysalueelta löytyi kaikkiaan 65 arvokkaaksi luokiteltavaa pihaa (liite 3.), joilta kolmeltatoista löytyi jonkin luonnonsuojelluksen statuksen omaava laji. Näistä pihoista 36 on aikoinaan ollut mukana Leena Kääntösen pro gradu – tutkielmassa, ja 28 ”ylimääräistä” pihaa otettiin kesien 2009 ja 2010 kartta- ja maastotarkastelun perusteella mukaan arvokkaihin pihoihin. Eniten arvokkaiksi luokiteltavia pihoja löytyi harjun eteläiseltä rinteeltä. Pihojen arvotukseen on vaikuttanut arvokkaimman kasvilajiston ohella niiden kasvillisuus kokonaisuutena ja erityisominaisuudet biotooppina (ketomaisuus, paisterinne). Seuraavassa esitellään pihojen merkittävimmät kulttuurikasvilajit taulukoituna (merkittävimmät lajit lihavoituna). Indeksointi viittaa liitekartan 3 kohteiden indeksointiin, indeksin jälkeen kohteen osoite. Kohteiden indeksoinnin epäjatkuvuudet johtuvat siitä, että osaa selvitettävistä kohteista ei todettu selvityksessä arvokkaiksi.

Pihat on arvotettu tähdillä (osoitteen perässä \* ), kolmen tähden luokka on arvokkain. Kasvistollisesti arvokkaimpia ovat pihat numeroilla 31 (Pohjanmaantie 10), 35 (Kannaksenkatu 13) ja 46 (Varalankatu 36, Varalan liikuntaopiston piha-alue), joista ylitse muiden käy Varalan piha-alue.

Kuva 3. Tarhakohokki Pispalassa.





### 1. Pispal anharju 7 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kallio- ja lehto- kielon risteymä		x		x	
Kumina		x	x		x
Ruiskaunokki		x	x		x
Ukontulikukka	x		x		
<b>Viuhkokeltano</b>	x		x		

Pihan villiintynein osa sijaitsee tontin alarinteellä, josta suurin osa edellä mainituista lajeistakin löytyy. Tontti on ketomaisine piirteineen ja paahteisena arvokas elinympäristö mahdollisesti myös muille eliöryhmille.

### 2. Pispal anharju 9 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			x		x
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		

Pihan arvokkaimmat kasviarvot ovat tontin rinteeseen aurinkoisella alaosalla, jossa kasvaa rauhoitetun vuorijalavan lisäksi alkuperäiseen luontoon kuuluvaa mustakonnanmarjaa ja sinivuokkoa.

### 3. Pispal anharju 12 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kyläkarhiainen			x		x
Kyläkellukka	x		x		
Peurankello		x	x		x
Raunioyrtti		x		x	
<b>Rohtopernaruoho</b>			x		x
Seittitakiainen			x		x
Suopayrtti		x		x	
Tarhatyräkki		x	x	x	
<b>Tarhahukanputki</b>			x		x
Villiviini laji		x		x	
Vuorikaunokki		x		x	

#### 4. Pispalanportaat 6 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Ahdekaunokki</b>			X		X
Illakko		X	X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kanadankoiransilmä			X	X	
Kissankello	X		X		
Keltamaksaruoho	X	X	X		
<b>Kissankäpäälä (NT)</b>	X		X		
Lampaannata	X		X		
Mongolianmaksaruoho		X		X	
Patjarikko		X		X	
Päivänkakkara		X	X		X
Suomentatar		X		X	
Suopayrtti		X		X	
Tarhatyräkki		X	X	X	

Pihalla on tehty muokkaustöitä, mutta kuitenkin ”siistityltä” pihalta löytyy monipuolinen lajisto koriste- kasveista puolikulttuurilajeihin.

#### 5. Pispalanportaat 8 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Illakko		X	X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kaalivalvatti			X		X
Peltopillike	X		X		
Röyhytatar		X		X	
Suomenpihlaja		X	X	X	
Tarhatyräkki		X	X	X	
Ukonkello		X		X	
<b>Vuorijalava (R)</b>	X	X	X		
Vuorikaunokki		X		X	

## 7. Rinnekatu 40 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Keltamo			x		x
Kyläkarhiainen			x		x
Lampaannata	x		x		
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Mäkihorsma	x		x		
Rantaminttu	x	x	x		
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		
Vuorikaunokki		x		x	

Tätäkin pihaa on viime aikoina voimakkaasti muokattu.

## 8. Pispankatu 2 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			x		x
Kesämaksaruoho	x		x		
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			x		x

Rinne on kaiken kaikkiaan paahteinen ja melko kasviton.

## 9. Torpankatu 12 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Ahomatara	x		x		
Harmio			x	x	
Keltamo			x		x
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Perunkoiso		x		x	
Siperianmaksaruoho		x		x	
Suopayrtti		x		x	
Tuoksuvattu		x	x	x	
Ukonkello		x		x	
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		

## 10. Pispankatu 7 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hiirenvirna			X		X
Höröjäsenruoho			X		X
Kamomillasaunio		X	X		X
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Kyläkarhiainen			X		X
Kylämaltsa			X		X
Lampaannata	X		X		
Lutukka			X		X
Rikkaukonauris			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Vuohenkello		X		X	

Uudehkoista taloista ja hoidetusta pihasta huolimatta tontilla on säilynyt vanhaa lajistoa runsaanlaisesti.

## 11. Pispankatu 20 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			X		X
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Kumina		X	X		X
Neidonkieli		X	X	X	
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			X		X

Tämän villiintyneen oloisen pihamaan ”jalokivi” on pikkulitteänurmikka. Neidonkieli nuolee Pispalan Portaiden kylkiä.

## 12. Pispankatu 22 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Keltasauramo		X	X	X	
<b>Koiruoho (kuva 4.)</b>		X		X	
Kumina		X	X		X
Mäkitervakko	X		X		
<b>Mäkivirvilä</b>	X		X		
Neidonkieli		X	X	X	
Peltohanhikki			X		X
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			X		X
Pukinjuuri			X		X

### 13. Pispankatu 24 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			X		X
<b>Koiruoho</b>		X		X	
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			X		X

Tämä piha on edellä mainitun kolmen pihan rivissä se kasvilajistollisesti köyhin.

### 14. Pispankatu 26 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			X		X
Kallio- ja lehtokie- lon risteymä		X		X	
<b>Koiruoho</b>		X		X	
Kyläkurjenpolvi		X	X	X	
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			X		X
Pukinjuuri			X		X
Tarhatyräkki		X	X	X	
Vuorikaunokki		X		X	

Koiruoho kasvaa tontilla ympäriinsä.

Kuvat 4a ja 4b. Pispalan Portaiden länsipuolella alkaa kolmen tontin rivi (kohteet 12, 13 ja 14), joiden erikoisuutena on koiruoho.



## 15. Provastinkatu 21 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Kissankello	x		x		
Kumina		x	x		x
Mäkitervakko	x		x		
<b>Pähkinäpensas</b>	x	x	x		

Provastinkadun eteläpuolella oleva tontti sijaitsee osittain paahteisella jyrkällä rinteellä, jolla sijaitsee kasvilajistollisesti merkittävin osa tontista. Rinteellä kasvaa myös muuta biotoopille sopivaa tyyppilajistoa ja rinne saattaa olla sopiva elinympäristö mm. monelle sille ominaiselle, jopa harvinaiselle hyönteislajille. Ja piha sijaitseekin hyönteistöllisesti arvokkaan Provastin kedon vierellä (ks. 6.1. Hyönteistöllisesti arvokkaimmat alueet).

## 16. Provastinkatu 23 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Jäykkänata			x	x	
Kaalivalvatti			x		x
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Keltasauramo		x	x	x	
Kissankello	x		x		
Mäkitervakko	x		x		
Neidonkieli		x	x	x	
Otavalvatti			x		x
<b>Viuhkokeltano</b>	x		x		

Tämän tontin kasvilajisto on verraten monipuolinen. Paahteinen rinne (kuva 5.) saattaa tarjota otollisen elinympäristön sille erikoistuneelle hyönteislajistolle. Ja piha sijaitseekin hyönteistöllisesti arvokkaan Provastin kedon vierellä. (ks. 6.1. Hyönteistöllisesti arvokkaimmat alueet).



Kuva 5. Paahteinen rinne Provastinkatu 23:n pihassa.

## 17. Provastinkatu 25 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kaalivalvatti			X		X
Kyläkarhiainen			X		X
Seittitakiainen			X		X
<b>Vuorijalava (R)</b>	X	X	X		

Pihalla kasvaa luonnonsuojelullisen statuksen omaava laji - rauhoitettu vuorijalava. Paahteisuudessaan tontin alapuoli muodostaa harvinaisen ja otollisen elinympäristön mm. sen kaltaiselle elinympäristölle ominaiselle, jopa harvinaiselle hyönteislajistolle. Ja piha sijaitseekin hyönteistöllisesti arvokkaan Provastin kedon vierellä. (ks. 6.1. Hyönteistöllisesti arvokkaimmat alueet).

## 18. Vallikatu 15 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Harjaneilikka		X		X	
Kevätesikko	X	X			
Kurjenkello	X	X	X		
Mäkihorsma	X		X		
Otavalvatti			X		X
Päivänkakkara		X	X		X
Ruusumalva		X		X	
Sammalleimu		X		X	
Seittitakiainen			X		X
Ukonkello		X		X	

Tontilla kasvaa runsaahkosti koristekasvilajeina viljeltyjä lajeja sekä myös luontaista lajistoa, jonka ominaisuuspiirteet kielivät maaperän ravinteisuudesta.

## 19. Tahmelan Viertotie 6 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Jäykkänata			X	X	
Keltamo			X		X
Kyläkarhiainen			X		X
Lampaannata	X		X		
Mongolianmaksaruoho		X		X	
<b>Mäkivirvilä</b>	X		X		
Päivänkakkara		X	X		X
Seittitakiainen			X		X
Syysasteri		X		X	
Vuohenkello		X		X	

## 20. Vallikatu 30-32 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Kissankello	x		x		
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			x		x
Seittitakiainen			x		x
Tarhatyräkki		x	x	x	

Tämän kerrostalon pihan kasviarvot keskittyvät tontin ja kerrostalon yläpuoliseen kuivahkoon, osin metsittyneeseen rinteeseen.

## 21. Tahmelan Viertotie 16a \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			x	x	
Kissankello	x		x		
Lampaannata	x		x		
Lutukka			x		x
Mäkihorsma	x		x		
Peltohanhikki			x		x
<b>Rohtopernaruoho</b>			x		x
Rohtoraunioyrtti		x		x	
Silkkiunikko		x	x	x	

## 22. Vallikatu 29 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Seittitakiainen			x		x
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		

Tällä kaupungin metsäiseen puistoon rajautuvalla tontilla ei ole kovin huomion arvoisia muita kulttuurikasvistollisia arvoja. Talon alapuolinen tontti on umpeen kasvanutta pensaikkoa.



## 24. Pispankatu 53 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Amerikanhorsma			X	X	
Hopeahanhikki			X		X
Lipstikka		X		X	
Neidonkieli		X	X	X	
Piparjuuri		X		X	
Pukinparta			X		X
Punakoiso	X	X	X		
Päivänkakkara		X	X		X
Ruusumalva		X		X	
Silkkiunikko		X	X	X	
Syysasteri		X		X	
Säleikkövilliini		X		X	
Ukonkello		X		X	
Vuorikaunokki		X		X	

Tämän oikein edustavan, kuivan pihan lajilista on varsin komea. Toki lajisto on osin viljelyperäistä.

## 25. Pispalan valtatie 35a \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Harmio			X	X	
Illakko		X	X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Keltamo			X		X
Kevätesikko	X	X			
Kyläkarhiainen			X		X
Kyläkellukka	X		X		
Mäkihorsma	X		X		
Päivänkakkara		X	X		X
Rantaminttu	X	X	X		
Rantatädyke	X	X	X		
Seittitakiainen			X		X
Suopayrtti		X		X	
Syysasteri		X		X	
Tarhatyräkki		X	X	X	
Varjolilja		X		X	
Vuohenkello		X		X	

Tämä Pispalan valtatie varren pihamaa osoittautui yllättävän monipuoliseksi kasvistoltaan. Lajisto pitää sisällään niin koristekasvilajeja kuin myös ihmisen mukana kulkeutuneita lajeja.

## 26. Pispalan valtatie 41 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Japanintatar		X		X	
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Keltamo			X		X
Kumina		X	X		X
Kyläkarhiainen			X		X
Lampaannata	X		X		
Lutukka			X		X
Mäkihorsma	X		X		
Peltohanhikki			X		X
Ruotsinraunioyrtti		X			
Seittitakiainen			X		X
Vuohenkello		X		X	

Tontilla kasvaa runsas kulttuuri- ja puolikulttuurilajisto.

## 27a. Päivölänkatu 4 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kaalivalvatti			X		X
Kiertotatar			X		X
Kumina		X	X		
Kyläkarhiainen			X		X
Otavalvatti			X		X
Peltohanhikki			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Seittitakiainen			X		X
Suopayrtti		X		X	

Huolimatta sijainnista, osin kerrostalotontin nurmikko-osalla, on tämän kohteen kulttuurihistoriakasvitolliset arvot kohtalaiset. Tosin osa tontista on kuivaa, hiekkaista alapihaa.

27 b. Erämiehenkatu 20 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kaalivalvatti			X		X
Kissankello	X		X		
<b>Litulaukka</b>			X	X	
Mäkihorsma	X		X		
Nurmiukonnauris			X	X	
Ruotsinraunioyrtti		X		X	
Saksankirveli		X	X	X	

28. Uittotunnelinkatu 2 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Hopeahanhikki			X		X
Kumina		X	X		X
Mäkihorsma			X		
Punakoiso	X	X	X		
Rikkaukonnauris	X		X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Seittitakiainen			X		X
Suopayrtti		X		X	
Tarhatyräkki		X	X	X	

29. Pispalan valtatie 61b \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Ketokelkto	X		X		
Rikkaukonnauris			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X

30. Koukkarinkatu 10 - Markkinakatu 12 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Keltamatara (VU)</b>			X		X
Nurmikohokki			X		X
<b>Suppujäsenruoho</b>			X		X
Valkoailakki			X	X	

Keltamataran puhtaudesta ei voi olla täyttä varmuutta, mutta puhdas keltamatarana on luontaisilla kasvupaikoillaan vaarantunut uhanalainen laji. Arvokas alue ulottuu yritystontin puolelta naapurikiinteistön puolelle, mutta joka käytännössä näyttäisi olevan samaa pihaa.

### 31. Pohjanmaantie 10 \*\*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		x	x	x	
Hopeahanhikki			x		x
Keltamaksaruoho	x	x	x		
<b>Keltamatarana (VU)</b>			x		x
Kissankello	x		x		
Kyläkarhiainen			x		x
Nurmikohokki			x		x
Ruokaparsa		x		x	
Ruusumalva		x		x	
Tarhatyräkki		x	x	x	
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		

Tältä tontilta löytyi runsaasti mielenkiintoisia lajeja, sekä luontaisia että kulttuurilajeja, vaikka tosin luontaisesti esiintyvät lajitkin ovat alueella ihmisen mukana kulkeutuvia eli puolikulttuurilajeja. Kohteelta on joskus purettu talo ja sen vanhoilla portailla kasvaa luontaisenkaltaisesti mm. haisukurjenpolvea.

### 32. Portaanpää 8 (Lauri Viidan museo) \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			x	x	
Keltamo			x		x
Kyläkarhiainen			x		x
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Mäkihorsma	x		x		
Peurankello		x	x		x
Pikkutalvio		x		x	
Pukinjuuri			x		x
Päivänkakkara		x	x		x
<b>Rohtopernaruoho</b>			x		x
Seittitakiainen			x		x
Suopayrtti		x		x	
Tarhaukonhattu		x		x	
Ukontatar			x		x

### 33. Kannaksenkatu 8 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Litutilli</b>			X		X
Mongolianmaksaruoho		X		X	
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			X		X
Punakoiso	X	X	X		
Päivänkakkara		X	X		X
Seittitakiainen			X		X
Ukontulikukka	X		X		
Vuorikaunokki		X		X	

### 34. Kannaksenkatu 7 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahärkki		X		X	
Kultapallo		X		X	
Pukinjuuri			X		X
<b>Pähkinäpensas</b>	X	X	X		
Rantatädyke	X	X	X		
Röyhytatar		X		X	
Seittitakiainen			X		X
Suopayrtti		X		X	
Syysasteri		X		X	
Tarhatyräkki		X	X	X	
Valkoailakki			X	X	
Vuohenkello		X		X	
<b>Vuorijalava (R)</b>	X	X	X		

### 35. Kannaksenkatu 13 \*\*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Amerikanhorsma			X	X	
Auringontähti		X		X	
Hopeahanhikki			X		X
Isohirvenjuuri		X		X	
Lehtosinilatva		X	X	X	
<b>Litulaukka</b>			X	X	
Otavalvatti					
Ruusumalva		X		X	
Saksankirveli		X	X	X	
Tarha-ajuruoho		X		X	
Ukontulikukka	X		X		
<b>Vuorijalava (R)</b>	X	X	X		

Tämä hieno puutarha pursuaa monia erilaisia koristekasvilajeja sekä puolikulttuurilajeja. Pihan reunalla kasvaa vielä koripajua. Todella hieno pihamaa (kuva 6.).

### 36. Portaanpää 9 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Ahdekaunokki</b>			X		X
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Mongolianmaksaruoho		X		X	
Päivänkakkara		X	X		X
<b>Pölkkyruoho</b>	X		X		
Rantaminttu	X	X	X		
Raunioyrtti		X		X	
Rikkanenätti			X	X	

Tontilla on uusi, vielä rakenteilla oleva talo, mutta pihalla on onnistuttu säilyttämään kulttuurikasvilajistoja.



Kuva 6. Auringontähti Kannaksenkatu 13:n puutarhasa.

### 37. Portaanpää 13a \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Keltamo			X		X
Lampaannata	X		X		
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Ruusumalva		X		X	
Ukonkello		X		X	
Ukontulikukka	X		X		
Villiviini laji		X		X	
Vuohenkello		X		X	

### 38. Portaanpää 13c \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Keltamo			X		X
Kumina		X	X		X
Kylämaltsa			X		X
<b>Litulli</b>			X		X
Mongolianmaksaruoho		X		X	
Peurankello		X	X		X
Rantatädyke	X	X	X		
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Suopayrtti		X		X	
Vuohenkello		X		X	

Vaikka tämän tontin taloa on kunnostettu ja pihaa käännetty, pihan kasvilajistossa on säilynyt kosolti vanhaa lajistoa.

### 39. Ajurinkatu 6 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			X		X
Kumina		X	X		X
Kyläkarhiainen			X		X
Mäkihorsma	X		X		
Saksankirveli		X	X	X	
Seittitakiainen			X		X
Siperianmaksaruoho		X		X	
Tarhatyräkki		X	X	X	
Tarhaukonhattu		X		X	

#### 40. Kannaksenkatu 27 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Ahojäkkärä			X		X
Harmio			X	X	
Humala	X	X			
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Jäykkänata			X	X	
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Keltamo			X		X
Kumina		X	X		X
Lampaannata	X		X		
Mäkihorsma	X		X		
Paimenmatara			X	X	
Pukinjuuri			X		X

#### 41. Kannaksenkatu 28 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Amerikanhorsma			X	X	
Harmio			X	X	
Illakko		X	X	X	
Lutukka			X		X
Otavalvatti			X		X
Pukinjuuri			X		X
Päivänkakkara		X	X		X
<b>Ruotsinpitkäpalko</b>	X		X		
Ruusumalva		X		X	
Siperianmaksaruoho		X		X	
Suopayrtti		X		X	
Vuorikaunokki		X		X	

#### 42. Kannaksenkatu 39 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Illakko		X	X	X	
Keltamo			X		X
Kevättaskuruoho			X	X	
Kumina		X	X		
Lutukka			X		X
Mäkihorsma	X		X		
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Seittitakiainen			X		X
Ukonkello		X		X	



### 43. Vannekatu 10 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Keltamo			X		X
Mäkihorsma	X		X		
Pukinjuuri			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X

### 44a. Rimminkatu 6 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Ahojäkkärä			X		X
Harmio			X	X	
Hopeahanhikki			X		X
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kanadanpiisku		X	X	X	
Kissankello	X		X		
Lampaannata	X		X		
Peltohanhikki			X		X
Peltokierto			X	X	
Pukinjuuri			X		X
Punakoiso	X	X	X		
Rantatädyke	X	X	X		
Tarhaukonhattu		X		X	

Tämän autiotalon puutarha on päässyt sopivasti rehottamaan ja vielä toistaiseksi siltä löytyy melko monipuolinen kulttuurilajisto. Eteläosa tontista on niitettyä joutomaata (kuva 7.).

### 44b. Rimminkatu 13 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kyläkarhiainen			X		X
Lampaannata	X		X		
Lipstikka		X		X	
Mongolianmaksaruoho		X		X	
Mäkihorsma	X		X		
Päivänkakkara		X	X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Ruusumalva		X		X	
Ukontulikukka	X		X		

44c. Tahmelan Viertotie 68 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harjaneilikka		X		X	
Harmio			X	X	
Illakko		X	X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Lampaannata	X		X		
Mongolianmaksaruoho		X		X	
Pikkutalvio		X		X	
Ruusumalva		X		X	
Syysasteri		X		X	
Vuohenkello		X		X	

45. Rimminkatu 12 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harmio			X	X	
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kaalivalvatti			X		X
Lampaannata	X		X		
Lipstikka		X		X	
Lutukka			X		X
Pukinjuuri			X		X
Punapeippi			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Silkkiunikko		X	X	X	
Suopayrtti		X		X	
Ukonkello		X		X	
Ukontulikukka	X		X		
Vuohenkello		X		X	

Kuva 7. Rimminkatu 6:n piha.



Kuva 8. Kellohunajakukka Rimminkatu 12:a pihassa.



46. Varalankatu 36 \*\*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Aho-orvokki	x		x		
Hopeahanhikki			x		x
Hopeahärkki		x		x	
Huopakeltano	x		x		
Illakko		x	x	x	
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Jäykkänata			x	x	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Keltamo			x		x
<b>Ketoneilikka (NT)</b>		x	x		x
Keto-orvokki	x		x		
Kissankello	x		x		
<b>Kissankäpäälä (NT)</b>	x	x			
Kyläkarhiainen			x		x
Lampaannata	x		x		
Lutukka			x		x
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Mäkitervakko	x		x		
Peltohanhikki			x		x
Punakoiso	x	x	x		
Punapeippi			x		x
<b>Pähkinäpensas</b>	x	x	x		
Päivänkakkara		x	x		x
Suopayrtti		x		x	
Sysleimu		x		x	
<b>Törrösara</b>			x		x
Ukontulikukka	x		x		
Valkomaksaruoho		x		x	
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		
Vuorikaunokki		x		x	

Tämä hienon kallioiden, pihojen ja istutusten kokonaisuuden kasvillisuus pitää sisällään myös joukon huomion arvoisia luontaisia ja ei-kulttuurilajeja. Tällaisia ovat mm. kynäjalava (R), haisukurjenpolvi, pahtanurmikka, syyläjuuri ja sianpuolukka. Paikan voimakas kulutus todennäköisesti ylläpitää keto-kasvien edellyttämää avointa elinympäristöä. Ehdottomasti Pispalan suunnittelualueen kasvistollisesti arvokkain pihapiiri.

Liitteessä 3 piha-alueelta on erotettu osa-alueet A.-E; osa-alueilla C.-E. kasvaa jokin luonnonsuojellisen statuksen omaava kasvilaji ja osa-alueilla A. ja B. vain muuta harvinaista lajistoa.

#### 47. Varalankatu 39 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Keltamo			x		x
Keto-orvokki	x		x		
Kiertotatar			x		x
Mehiparta		x		x	
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Mäkitervakko	x		x		
Suomenpihlaja		x	x	x	
Vuorikaunokki		x		x	

Pihalla kasvaa myös lehtojen lajistoa ja ravinteikkaan maaperän ilmentäjänä sinivuokkoa ja lehtoimikkää.

#### 48. Anna Liljankatu 4 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Illakko		x	x	x	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Keltamo			x		x
Suopayrtti		x		x	
Säleikkövilliini		x		x	
Vuorikaunokki		x		x	

Tontilla kasvaa luontaisesti myös haisukurjenpolvea.

#### 49. Anna Liljankatu 1 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		x	x	x	
Harakankello			x		x
Harmio			x	x	
Illakko		x	x	x	
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Keltamo			x		x
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Piparjuuri		x		x	

Tontilla kasvaa luontaisesti haisukurjenpolvea sekä myös sembramäntyä.

## 50. Varalankatu 29 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Lampaannata	X		X		
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Niittyhumala	X		X		
Patjarikko		x		x	
Peurankello		x	x		x
Säleikkövilliviini		x		x	

Tontin luontaisenkaltaisesti esiintyviin lajeihin kuuluu **keltaängelmä**.

## 51. Varalankatu 27 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Kyläkarhiainen			X		X
Kylämaltsa			x		x
Lampaannata	X		X		
Mehiparta		x		x	
Mongolianmaksaruoho		x		x	
Piparjuuri		x		x	
Punakoiso	x	x	x		
Säleikkövilliviini		x		x	
Varjolilja		x		x	

## 52. Jyrkkäkatu 3 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		x	x	x	
Harmio			x	x	
Hopeahanhikki			x		x
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Lampaannata	x		x		
Peltopillike	x		x		
Päivänkakkara		x	x		x
Ruusumalva		x		x	

Kohteella on vanha, hieno omakotitalo ja sopivasti hoidettu pihapiiri, hienolla kallioiden pirstomalla tontilla (kuva 9.). Kokonaisuus aivan kuin muodostaisi oman ulkomaailmalta suojatun kokonaisuuden. Näyttäisi siltä, että se ei ole vakituksessa käytössä.

### 53. Varalankatu 17 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Illakko		X	X	X	
Rikkapalsami			X	X	
Suopayrtti		X		X	
Tarhatyräkki		X	X	X	
Tarhaukonhattu		X		X	
Vuohenkello		X		X	

### 54. Härkikallionkatu 4-6 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Illakko		X	X	X	
Kevätesikko	X	X			
Lehtosinilatva		X	X	X	
Niittyhumala	X		X		
Otavalvatti			X		X
Palavarakkaus		X		X	
Peltopillike	X		X		
<b>Pölkkyruoho</b>	X		X		
Ruusumalva		X		X	
Saksankirveli		X	X	X	
Tarha-ajuruoho		X		X	
Taponlehti		X		X	
Ukonkello		X		X	
Varjolilja		X		X	
Vuohenkello		X		X	

Tontilla kasvaa myös sinivuokkoa. Tontin pihapiirin kasvillisuus on poikkeuksellisen rehevää ja monipuolista. Pohjoisrinteellä sen kosteusolosuhteet tarjoavat kasvillisuudelle paremmat elinolosuhteet kuin mäen eteläpuolella.



Kuva 9. Jyrkkäkatu 3:n piha.

55. Tahmelankatu 7c \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Harmio			X	X	
Keltamo			X		X
Kylämaltsa			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X
Seittitakiainen			X		X
Suopayrtti		X		X	
Säleikkövilliini		X		X	
Ukonkello		X		X	
Varjolilja		X		X	
Vuohenkello		X		X	

Tontilla kasvaa luontaisenkaltaisesti myös **mustakonnanmarjaa** ja syyläjuurta.

56. Raitakatu 2 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Harjaneilikka		X		X	
Juhannusruusu		X	X	X	
Kevätesikko	X	X			
Peltopillike	X		X		
Pikkutalvio		X		X	
Ruusumalva		X		X	
Seittitakiainen			X		X
Ukonkello		X		X	

59. Jalajakatu 1 – Tahmelankatu 15b \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		x	x	x	
Illakko		x	x	x	
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Juhannusruusu		x	x	x	
Keltamo			x		x
Kevätesikko	x	x			
Kilkkaruoho		x	x	x	
Lampaannata	x		x		
Pajuasteri		x		x	
Päivänkakkara		x	x		x
Ruokaparsa		x		x	
Seittitakiainen			x		x
Syysleimu		x		x	
Varjolilja		x		x	
Vuohenkello		x		x	

Tällä kahdelle kiinteistölle ulottuvalla pihapiirillä kasvillisuus on saanut rehottaa melko villinä, mikä ilmenee myös sitten kasviston monipuolisuudessa. Kohteella on vielä potentiaalia uusiin huomion arvoisiin kasvilöytöihin. Kaiken kaikkiaan kasvitieteellisessä mielessä upea pihapiiri.

60. Tahmelan Viertotie 13 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		x	x	x	
Japanintatar		x		x	
Keltamo			x		x
Otavalvatti			x		x
Piparjuuri		x		x	
Pukinjuuri			x		x
Tarhatyräkki		x	x	x	
Vuohenkello		x		x	
<b>Vuorijalava (R)</b>	x	x	x		
Vuorikaunokki		x		x	

Tontilla kasvaa luontaisenkaltaisesti myös **mustakonnanmarjaa**.



### 61. Viikinsaarenkatu 3 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Harmio			X	X	
Ketohanhikki			X		X
Kiertotatar			X		X
Otavalvatti			X		X
Punakoiso	X	X	X		
Ruskolilja		X	X	X	
Ukonkello		X		X	
Vuohenkello		X		X	

### 62. Saunasaarenkatu 8 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Juhannusruusu		X	X	X	
Keltamo			X		X
Kultapallo		X		X	
Lampaannata	X		X		
Mäkihorsma	X		X		
Otavalvatti			X		X
Pajuasteri		X		X	
Päivänkakkara		X	X		X
Seittitakiainen			X		X
Suopayrtti		X		X	
Vuorikaunokki		X		X	

### 63. Saunasaarenkatu 3 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Harjaneilikka		X		X	
Juhannusruusu		X	X	X	
Kaukasianmaksaruoho		X		X	
Kiertotatar			X		X
Kultapallo		X		X	
Niittyhumala	X		X		
Paimenmatara			X	X	
Päivänkakkara		X	X		X
Ruokaparsa		X		X	
Ruskolilja		X	X	X	
Röyhytatar		X		X	

Tontilla kasvaa myös sini- ja valkovuokkoa.

## 64. Pättäränkatu 2 \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Illakko		X	X	X	
Ketohanhikki			X		X
<b>Litutilli</b>			X		X
Paimenmatara			X	X	
Päivänkakkara		X	X		X
Ruokaparsa		X		X	
Ruusumalva		X		X	
Saksankirveli		X	X	X	
Varjolilja		X		X	
Vuorikaunokki		X		X	

Vaikka tontilta ei paljoa erityisen merkittävää löytynytäkään, omaa se sopivan hoitamattomana potentiaalia uusiin huomion arvoisiin kasvilöytöihin, hieno pihapiiri.

## 65. Pättäränkatu 6 \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		X	X	X	
Hopeahanhikki			X		X
Japanintatar		X		X	
Kaukasianmaksaruoho		X		X	
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Lipstikka		X		X	
Paimenmatara			X	X	
Päivänkakkara		X	X		X
Rikkanenätti			X	X	
Ruokaparsa		X		X	
Ruusumalva		X		X	
Säleikkövilliviini		X		X	
Tarhaukonhattu		X		X	
Vuohenkello		X		X	

## 4.2. Kasvistollisesti arvokkaimmat yleiset alueet

Pispalan kaava-alueiden kasvillisuus on huomattavan kulttuuripainotteista eikä luonnontilaisia ja luontaista kasvillisuutta kasvavia alueita ole paljon jäljellä. Luonnontilaisten alueiden kasvillisuus vaihtuu karuista harjumänniköistä sianpuolukoi-neen, karuista kalliokoista kissankäpälineen jopa rehevähköihin lehtoihin, joissa kasvaa hyvistä lehtojen indikaattoreista mm. lehtomikkää, mustakonnanmarjaa ja sinivuokkoa. Yleiset viheralueet ovat pääosin asemakaavoitettua puistoa, poikkeuksena Tahmelan ryytimaat ja osa rantavyöhykkeestä sekä muutama muu pienempi alue. Jonkin verran liitteessä 3 esitetyistä yleisistä alueista on liikenteen viheralueita, tyhjillään olevia tontteja tai sellaisia tonttien osia, joita käytetään kuin ne olisivat yleisesti käytössä. Yleisesti käytössä olevat alueet ovat luonnollisesti melko pieninä, hajallaan olevina alueina. Laajin yleisten alueiden vyöhyke sisältää ryytimaat ja rantavyöhykkeen, Varalasta aina uittotunnelille saakka, jatkuen kaavasunnittelualueen länsipuolelle aina Pättiniemenpuistoon saakka sekä idässä Pyyntikin luonnonsuojelualueelle. Tässä mielessä melko yhtenäisiä viheryhteyksiä muodostuu rantavyöhykkeen lisäksi Pispalan harjulle, Pyyntikin luonnonsuojelualueelta Provastin- ja Pispankadun väliin jäävän rinteen kautta Tahmelan lähteelle ja edelleen rantavyöhykkeelle sekä myös Ansionkallion kautta rantavyöhykkeelle.

Arvokkaiksi luokiteltuja yleisiä alueita on 17 kappaletta (liite 3), mikäli ryytimaat lasketaan neljäksi erilliseksi osaksi. Ryytimaat ja niiden lähiympäristössä olevat kasvistollisesti arvokkaimmat kohteet muodostavat melko yhtenäisen, laajahkon kokonaisuuden. Sen sijaan harjulla sijaitsevat kasvistollisesti arvokkaimmat yleiset alueet ovat pieniä sirpaleita, luonnontilaisen kaltaisia, asutuksen ja katujen väliin jääviä metsälöitä, lukuun ottamatta Pispalalanharjun kadun viereisen hoidetun puiston länsipäässä sijaitsevaa arvokkaaksi luokiteltua aluetta, joka on avointa niittyä. Ryytimaat poikkeavat muista arvokkaista kohteista siinä, että viljeltyinä ne ovat vuosittain jatkuvan muokkauksen kohteina ja mitä ilmeisimmin niiden lajisto muuttuu joutuisammin kuin muiden arvokkaiden kohteiden.

Kasvistoltaan arvokkaiksi luokitelluista kohteista 8 kappaletta on kohteita, joilla kasvaa jokin luonnonsuojelullisen statuksen omaava laji. Tosin keltamataran vuoksi epävarmuutta on kohteen H. statuksen kohdalla ja vuorijalavan vuoksi kohteen J. statuksen kohdalla. Seuraavassa esitellään lyhykäisesti kasvistoltaan arvokkaiden kohteiden perusteita. Kohteiden arvotukseen on vaikuttanut myös seuraavan lajilistauksen ulkopuolinen seuralajisto. Merkittävin lajisto on lihavoitu ja indeksointi viittaa liitekartan 3 kohteiden indeksointiin. Huomattavaa on, että joidenkin yleisten alueiden kohdalla merkittävin arvoperuste ei olekaan kulttuurikasvilajistossa vaan luontaisessa lajistossa. Nämä kohteet ovat lehtoisia ja sijoittuvat Tahmelan rantavyöhykkeelle.

Kohteet on luokiteltu kolmeen luokkaan (\* tähdet nimen perässä), joista kolmen tähden luokka on arvokkain.

## A. Provastinpuiston itäosa \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harjuhäränsilmä	x		x		
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Kissankello	x		x		
Mäkitervakko	x		x		
Neidonkieli		x	x	x	
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			x		x
Tarhatyräkki		x	x	x	
Ukontulikukka	x		x		

Kohde kasvaa melko tasaisesti ja tiheästi nuorehkoa mäntyä ja koivua eikä ole niin paahteinen kuin mitä se saisi olla, mutta on silti edustavan oloinen. Aukkoisuutta on lähinnä alueen etelä ja pohjoisreunalla sekä länsipäässä (kuva 10.). Lievä harvennus voisi olla hyväksi niin kasvi- kuin hyönteislajistollekin. Kohteen rajaus on sama kuin kappaleessa "5.1. Avainbiotoopit", kohde AB1. Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale "6.1. Hyönteistö").

Kuva 10. Provastinpuiston itäosaa ja harjuhäränsilmän esiintymä.



## B. Pispal anharjun ja Provastinkadun välinen leikkikenttäpuisto \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Idänukonpalko</b>			X	X	
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Mongolianmaksaruoho		X		X	
Pukinparta			X		X
Päivänkakkara		X	X		
<b>Viuhkokeltano</b>	X		X		

Leikkikentän alaisen, niitetyn, jyrkähkön rinteeseen länsipäässä kasvaa huomion arvoista lajistoa. Muutoin rinne on yllättävän rehevää heinikköä, eikä paahteisuuden vaikutusta juurikaan huomaa. Kohteen raja-  
us on sama kuin kappaleessa ”5.1. Avainbiotoopit”, kohde AB3.

## C. Provastinpuiston länsiosa \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Isomaksaruoho	X	X	X	X	
Kaalivalvatti			X		X
Kaukasianmaksaruoho		X		X	
Kissankello	X		X		
Mäkitervakko	X		X		
<b>Myrkkukatko</b> (kuva11.)			X		X
Neidonkieli		X	X	X	
Tarhatyräkki		X	X	X	
Vuohenkello		X		X	

Tämä kohtalaisen jyrkähköllä rinteellä sijaitseva kohde on säilynyt suurimmaksi osaksi melko avoime-  
na ja niinpä se on ominaisuuksiltaan paahteinen, avara ja valoisa, hieno kohde. Sillä kasvaa erityisen  
runsaana isomaksaruohoa (kuva 12.). Kohteen raja-  
us on sama kuin kappaleessa ”5.1. Avainbiotoopit”,  
kohde AB4. Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ”6.1. Hyönteistö”).

Kuva 11. Myrkkukatko Pispalassa.



Kuva 12. Provastinpuiston länsiosan runsasta isomaksaruohokasvustoa.



## D. Vallikatu 34 – 36 tyhjä tontti \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri-laji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			X		X
Keltamaksaruoho	X	X	X		
<b>Keltanokitkerö</b>			X		X
Kissankello	X		X		
Pukinjuuri			X		X
Tarhatyräkki		X	X	X	
Ukontulikukka	X		X		

Vaikka tällä kohteella ei monia erityisen huomion arvoisia kasvilajeja kasvakaan, on kohde silti paahteisuudessaan ja valoisuudessaan biotoopiltaan erityinen, potentiaalinen elinympäristö esim. sellaiseen erikoistuneelle hyönteislajistolle. Kohteen rajaus on sama kuin kappaleessa "5.1. Avainbiotoopit", kohde AB5.

## E. Tahmelan Viertotien ja Uittotunnelikadun risteys \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri-laji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Jänönapila (NT)</b>			X		X
Keltamaksaruoho	X	X	X		
Kesämaksaruoho	X		X		
Kyläkarhiainen			X		X
<b>Törrösara</b>			X		X
Ruusumalva		X		X	
Suopayrtti		X		X	
Ukontulikukka	X		X		
Vuohenkello		X		X	

Tältä "joutomaa-alueelta" lienee talo purettu joitakin aikoja sitten. Alue muodostuu kahdesta kiinteistöstä ja sitä lienee käytetty jonkinlaisena varastoalueenakin. Puuttomana ja paahteisena sorainen maa-perä tarjoaa sopivan kasvualustan mm. jänönapilalle. Eikä heinikkokkaan ole liiaksi tukahduttamassa arvokasta, valoa vaativaa lajistoa (kuva 13.).

Kuva 13. Tahmelan Viertotien ja Uittotunnelikadun risteuksen joutomaan jänönapilakasvustoa.



Kuva 14. Peltokierto



## F. Pispalan keto \*\*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Etelänaitovirna</b>			X		X
Hopeahanhikki			X		X
<b>Humalanviera</b>			X		X
<b>Idänukonpalko</b>			X	X	
Isolaukku			X		X
Jäykkänata			X	X	
<b>Keltamatara (VU)</b>			X		X
Keltasauramo		X	X	X	
Kissankello	X		X		
Kyläkarhiainen			X		X
<b>Ketoneilikka (NT)</b>		X	X		X
<b>Peltokierto</b> (kuva14.)			X	X	
Peltomatara			X		X
Pukinparta			X		X
Ruusumalva		X		X	
Ukontulikukka	X		X		
Vuohenkello		X		X	

Pispalan keto on yksi edustavimmista alueen perinnebiotoopeista. Se on jonkin verran kärsinyt asuntorakentamisesta ja sen myötä sen pinta-ala pienentynyt. Lisäksi se on hyvää vauhtia umpeutumassa ja ilman hoitoa se kadottanee arvonsa vuosien myötä. Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ” 6.1. Hyönteistö”).

## G. Pöllipuiston lounaiskolikka \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Keltamatara (VU)</b>			X		X
<b>Rohtopernaruoho</b>			X		X

Parkkipaikan reunalla sijaitsevalla ketomaisella alueella on muutama lajistollisesti arvokkaaksi luokiteltava laji. Kohde on muutoinkin edustavan ketomainen, paahteinen ja avoin.

## H. Pispalan Valatie 32 – 34 entiset pihapiirit (talot purettu) \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Hopeahanhikki			X		X
Karvaskallioinen			X		X
<b>Keltamatara (VU)</b>			X		X
Kissankello	X		X		
<b>Kissankäpäliä (NT)</b>	X	X			
Piennarmatara			X	X	
<b>Pikkulitteänurmikka</b>			X		X

Piennarmatara on keltamataran ja paimenmataran risteymä ja näiden lajien välinen eroavaisuus on tulkinnanvarainen. Tällä paikalla kasvoi kuitenkin selkeästi risteymääkin.

## I. Otavapuistikko \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Ahdekaunokki</b>			x		x
<b>Haisukurjenpolvi</b>	x				
Harmio			x	x	
Hopeahanhikki			x		x
Kissankello	x		x		
Piennarmatara			x	x	
Pukinjuuri			x		x
Valkoailakki			x	x	

## J. Ansionkallio \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Haisukurjenpolvi</b>	x				
Haurasloikko	x				
Isomaksaruoho	x	x	x	x	
Keltamaksaruoho	x	x	x		
Mäkitervakko	x		x		
<b>Pölkkyruoho</b>	x		x		
Ruoholaukka	x	x	x		
Siperianmaksaruoho		x		x	
<b>Törrösara</b>			x		x
<b>Vuorijalava (VU, R)</b>	x	x	x		

Ansionkallion kohde on osa alueelta rajattua kallio-avainbiotooppia (ks. kappale ”5.1. Avainbiotoopit”, kohde AB8).

## K. Tahmelanniemi \*\*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kotkansiipi	x	x			
<b>Kynäjalava (VU, R)</b>	x				
Lehtoarho	x				
Lehtokorte	x				
Lehto-orvokki	x				
Lehtopalsami	x				
Mustakonnanmarja	x				
Otavalvatti			x		x
Syyläjuuri	x				

Tämän kohteen arvokas kasvillisuus on lähes yksinomaan luontaista perua, mikä on erona muihin kasvistoltaan arvokkaisiin kohteisiin. Kasvillisuus on lehtoisen rehevää. Kohteen lehtipuuvaltainen puusto muovaa sen pienilmastosta kesälläkin varjoisan ja viileän kostean (kuva 15.). Kohde sisältyykin lähes kokonaan alueelta rajattuun lehto-avainbiotooppiin. Kohde on osittain sama kuin kappaleessa ”5.1.



### L. Lorisevanpuiston niemi \*\*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kynäjalava (VU, R)	x				
Lehtopalsami	x				

Kohteen kasvillisuus on lehtoista ja se kuuluukin osittain alueelta rajattuun avainbiotooppiin (kappale ”5.1. Avainbiotoopit”, kohde AB14). Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ” 6.1. Hyönteistö”).

### M. Lorisevanpuisto osa ryytimaita \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Harjaneilikka		x		x	
Kyläkarhiainen			x		x
Lehtopalsami	x				
Lehtosinilatva		x	x	x	
Lipstikka		x		x	
Neidonkieli		x	x	x	
Niittyhumala	x		x		
Otavalvatti			x		x
Saksankirveli		x	x	x	
Seittitakiainen			x		x
Ukontulikukka	x		x		

Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ” 6.1. Hyönteistö”).

Kuva 15. Tahmelanniemi.



N. Tahmelan lähde laskupuroineen ja tihkupintoineen \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Mustakonna-marja	x				
Lehtopalsami	x				
Lehtotähtimö	x				
Punakoiso	x	x	x		
<b>Rohtopernaruoho</b>			x		x

Kohteen kasvillisuus on lehtoista ja rehevää. Kohde sisältyykin kokonaan alueelta rajattuun lehto- ja lähdeavainbiotooppiin. Kohteen rajauksen sisään jää avainbiotooppi AB16. (kappale ”5.1. Avainbiotoopit”). Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ”6.1. Hyönteistö”).

O. Isolähteenkadun osa ryytimaita \*\*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Akileija		x	x	x	
<b>Idänkattara</b>		x	x	x	
Lehtopalsami	x				
Otavalvatti			x		x
Pajuasteri		x		x	
Piparjuuri		x		x	
Ruusumalva		x		x	
Saksankirveli		x	x	x	
Ukontulikukka	x		x		

Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ”6.1. Hyönteistö”).

P. Tukkimiehenkadun osa ryytimaita \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Kyläkarhiainen			x		x
Lehtopalsami	x				
Lipstikka		x		x	
Otavalvatti			x		x
Piparjuuri		x		x	
Rantaminttu	x	x	x		
Saksankirveli		x	x	x	
Seittitakiainen			x		x

Sillä on myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ”6.1. Hyönteistö”).

R. Viikinsaarenkadun osa ryytimaita (kuva 16.) \*

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Lehtopalsami	x				
Lipstikka		x		x	
Otavalvatti			x		x
Rantaminttu	x	x	x		
Ruiskaunokki		x	x		x
Saksankirveli		x	x	x	
Seittitakiainen			x		x
Ukontulikukka	x		x		

Kuva 16. Ryytimaiden läntisen osan rehevyyttä, kasvistoltaan arvokas alue, kohde R. Sillä on tutkitusti myös hyönteislajistollista arvoa (ks. kappale ” 6.1. Hyönteistö”).



### 4.3. Muut yksittäiset kasviesiintymät

Kappaleissa ”4.1. Pihat”, ”4.2. Kasvistollisesti arvokkaimmat yleiset alueet” ja ”5.1. Avainbiotoopit” ulkopuolelle jää yksittäisinä esiintyminä paljon huomion arvoista kasvilajistoa, jopa jonkin luonnonsuojelullisen statuksen omaavia lajeja (liite 4). Näistä osa on pihoilakin, mutta silloin piholla ei kasva mitään muuta erinomaista, jotta ne voitaisiin luokitella kasvistollisesti arvokkaiksi pihoin. Näitä yksittäisiä kasviesiintymiä on tasaisesti ympäri aluetta ja ne sijoittuvat pääasiassa yleisille alueille, katujen ja teiden varsille sekä edellä mainituille pihuille, jotka on tarkastettu vuosien 2009 ja 2010 aikana.

#### 4.3.1. Statuslajit

Pihojen, kasvistollisesti arvokkaiden yleisten alueiden ja avainbiotooppien ulkopuolelta olevia jonkin luonnonsuojelullisen statuksen omaavia lajeja (liite 4) ovat ketoneilikka (NT), kissankäpälä (NT), koirankieli (NT), vuori- (VU, R) ja kynäjalava (VU, R). Aiemmin kissankäpälä ja koirankieltä ei ole ollut tässä luokassa, johon voimakas taantuminen nosti ne vuoden 2010 uhanalaistarkastelussa. Vuorijalavan status on ongelmallinen siinä mielessä, että sitä on myös ihmisen toimesta viljelty ja siirretty uusille paikoille, joilta laji on saattanut levitä uudelleen ympäristöön. Sitähän käytetään aika yleisesti myös koristepuuna. Näin saattaa olla Pispalassakin. Lajihan on rauhoitettu vain sen luontaisilla kasvupaikoillaan. Näistä lajeista vain kynäjalavalla alkaa olla valtakunnallista merkitystä, sillä se kasvaa juuri Pyhäjärven rantamilla esiintymisensä pohjoisella luontaisella rajallaan.

Statuskasvilajeja ovat lisäksi keltamatara (VU) ja jänönapila (NT). Myös vaarantuneen, uhanalaisen keltamataran tilanne on ongelmallinen, sen risteytyessä paimenmataran kanssa. Puhtaan keltamataran määrittäminen on toisinaan erityisen vaikeaa. Joidenkin tutkijoiden mielestä puhdasta keltamataraa kasvaa vain rannikolla, Lounais-Suomessa, mutta joidenkin mielestä myös sisämaassa.

#### 4.3.2. Muut huomion arvoiset lajit

Seuraavassa taulukossa on kasvistoltaan arvokkaiden pihojen ja yleisten alueiden sekä avainbiotooppien ulkopuolella esiintyvää huomion arvoista lajistoa. Muut huomion arvoiset lajit ovat lajeja, jotka ilmentävät hyvin Pispalan kulttuuritaustaa ja myös lajeja, jotka ovat myös harvinaisia, joko valtakunnallisesti, Tampereella tai ne harvinaistuvat Tampereelta johonkin suuntaan siirryttäessä. Monia näistä lajeista näyttää esiintyvän Pispalassa kohtalaisen runsaana, mutta saattavat olla harvinaisuuksia jo Tampereen mittakaavassa. Tästä esimerkkinä litulaukka. Huomion arvoisimmat lajit on lihavoitu.

Kuva 17. Rohtopernaruoho on itäinen muinaistulokas.



### Statuskasvilajien asema

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuurilaji	Uustulokas	Muinaistulokas
Jänönapila (NT)			x		x
Keltamatara (VU)			x		x
Ketoneilikka (NT)		x	x		x
Kissankäpälä (NT)	x	x			
Koirankieli (NT)			x		
Kynäjalava (VU, R)	x				
Vuorijalava (VU, R)	x	x	x		

## Muut huomionarvoiset lajit

Laji	Luontainen	Kulttuurilaji	Puolikulttuuri- laji	Uustulokas	Muinaistulokas
<b>Ahdekaunokki</b>			x		x
Haisukurjenpolvi	x				
<b>Idänukonpalko</b>	x		x		
Kaalivalvatti			x		x
<b>Kamomillasaunio</b>		x	x		x
Karvaskallioinen			x		x
<b>Keltanokitkerö</b>			x		x
Keltaängelmä	x		x		
<b>Kesämaksaruoho</b>	x		x		
<b>Koiruoho</b>		x		x	
Koripaju		x		x	
Kotkansiipi	x	x			
Kumina		x	x		x
Kyläkurjenpolvi		x	x	x	
Lehtopalsami	x				
lehtotähtimö	x				
<b>Litulaukka</b>			x	x	
Metsälehmus	x	x			
Metsänätkelmä	x		x		
Mustakonnanmarja	x				
Neidonkieli		x	x	x	
Nurmikohokki			x		x
<b>Nurmiukonnauris</b>			x	x	
Otavalvatti			x		x
Palsamipoppeli		x		x	
<b>Peltotädyke</b>			x		x
Punakoiso	x	x	x		
<b>Pähkinäpensas</b>	x	x	x		
Rantaminttu	x	x	x		
Rikkapalsami			x	x	
<b>Rohtopernaruoho</b> (kuva 17.)			x		x
<b>Rohtovirmajuuri</b>	x		x		
<b>Ruusuruoho</b>			x		x
Saarni	x	x			
Sembrämänty		x		x	
<b>Suppujäsenruoho</b>			x		x
Tarhakohokki		x	x	x	
Tarhatyräkki		x	x	x	
Ukontulikukka	x		x		
Valkoailakki			x	x	
Valkopeippi			x		x

## 5. Arvokkaat elinympäristöt

Tämän selvityksen arvokkaiksi luokiteltavat elinympäristöt ovat harjujen paisterinteitä, lehtoja, lähteitä ja tihkupintoja sekä kallioita ja niiden jyrkänteitä (liite 5). Lähteisyydellä, lehdolla ja kalliolalla on oma arvonsa, mutta Pispalan oma erikoisuus on paisterinne-luontotyyppi. Varsinkin harjujen lounais-etelä-kaakkois-rinteille muodostuu pienimastoltaan erityislaatuisia elinympäristöjä, joiden valaistus-, ravinteisuus-, lämpötila-, ja kosteusolosuhteet sekä kasvillisuus erottuvat selkeästi ympäristöstään. Ne eivät ole niin hallanarkoja kuin ympäristön alavat osat. Myös harjujen vuoden- ja vuorokaudenaikaisrytmi poikkeaa ympäristöstään; eteläiset rinteet paljastuvat aikaisin keväällä ja valaistus muuttuu voimakkaasti lyhyelläkin aikaa päivän mittaan. Vaikutus on sitä suurempi, mitä jyrkemmästä rinteestä on kyse.

Paisterinteiden erityislaatuiset olosuhteet, ohut humuskerros ja vilkas hajotustoiminta aiheuttavat sen, että rapautuminen on rinteellä voimakkaampaa kuin muualla. Rapautuvan aineksen ravinteet huuhtoutuvat usein rinteiden alaosille ja seurauksena on selkeitä kasvillisuusvyöhykkeitä rinteiden eri osilla. Harjuilla on luontaisesti usein tietty häiriödynamiikka (palot, tuulenskaadot jne.), jota mm. Pispalassa jollakin tavalla kompensoi ihmisen aiheuttama kulutus, mikä paljastaa jatkuvasti humuksen alaista soraikkooa. Sellaiset olosuhteet saattavat tarjota elinympäristön vaativille ja harvinaisille lajeille, jotka vaativat korkeaa lämpöä, kuivuutta, soraikkoja ja kuivakkokasveja. Tällaisia lajeja on erityisesti hyönteisissä, luteissa ja kärsäkkäissä. Harjumetsien valorinteet on erittäin uhanalainen luontotyyppi Etelä-Suomessa. Tämän selvityksen parhaimmat paisterinteet ovat kasvistoltaan arvokkaiden pihojen nro. 1, 2, 8, 11 – 17 ja 20 sekä avainbiotooppien AB1 – AB5 muodostamalla kokonaisuudella ja sen lähiympäristössä.

### 5.1. Avainbiotoopit

Harvinaisiksi ja jopa uhanalaisiksi käyvien eliölajien suojelemiseksi on metsälain mukaan metsänhoidossa jätettävä käsittelemättä tai käsiteltävä varoen ja ominaispiirteet säilyttäen metsäluonnon erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka kuuluvat ns. avainbiotooppeihin. Avainbiotooppeihin luetaan metsälain ja luonnonsuojelulain suojaamien kohteiden lisäksi muut arvokkaat elinympäristöt (kuten supat, metsäniityt ja luonnontilaiset vanhat metsät) ja kohteet, jotka eivät täytä metsälain kriteerejä luonnontilaiseen verrattavista kohteista, mutta ovat luokiteltavissa vielä ”ei-luonnontilaisiksi metsäluonnon arvokkaiksi elinympäristöiksi”. Muut arvokkaat elinympäristöt (muut kuin metsä- ja luonnonsuojelulain kohteet) ja ei-luonnontilaiset metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt suositellaan otettavaksi huomioon metsänhoidollisissa toiminnaissa. Vaikka metsälakikohteet on lain mukaan huomioitava vain yleiskaavan ja asemakaavan maa- ja metsätalousalueeksi sekä yleiskaavan virkistysalueeksi osoitetuilla alueilla, on niiden huomioon ottaminen silti suositeltavaa. Avainbiotoopit ovat ominaisuuksiltaan erityiskohteita, jotka saattavat sisältää mm. arvokasta, muusta ympäristöstä poikkeavaa, hyönteislajistoa.

Selvitysalueen avainbiotooppien joukkoon ei löydetty yhtään metsäluonnon erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit täyttävää kohdetta. Sen sijaan alueelta löytyi luokan ”ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö” kriteerit täyttäviä kohteita 11 kappaletta sekä luokan ”muut arvokkaat elinympäristöt” kriteerit täyttäviä kohteita 5 kappaletta (liite 5). Ensin mainitussa luokassa kohteet ovat kallioita, lehtoja ja lähteitä, jälkimmäisiä ovat paisterinteet, kedot/ metsäkedot tai ketomaiset kohteet. Muissa arvokkaissa elinympäristöissä kohteisiin lukeutuu jopa puustoisia alueita, jotka ovat kuitenkin sen verran avaria, että voidaan puhua paisterinteistä. Kohteista kaksi on puuttomia ja paahteisia. Ei-luonnontilaisissa kohteissa on viisi kalliota, neljä lehtoa, kaksi lähdettä ja siirtolohkare sekä yksi lohkarikko. Kallioista osa on ketomaisia ja niiden osalla voisi puhua jopa kalliokedoista. Voimakkaasti kulttuurivaikutteisena alueena Pispalasta ei luonnontilaisia kohteita löydy. Pääsyy luonnontilattomuuteen on kulumisen ja kohteiden muovaaminen ihmisen toimesta.

Paisterinne-avainbiotoopit sijoittuvat luonnollisesti varsinaisen Pispalan harjun etelärinteelle. Muut avainbiotoopeiksi luokiteltavat arvokkaat elinympäristöt sijoittuvat vyöhykkeelle Varalan urheilupuistolta Tahmelan lähteelle. Lukuun ottamatta Varalan alueen kallio-avainbiotooppeja kyseinen vyöhyke on erityisen rehevää ja pohjavesivaikutteista. Tällaisilla kohteilla on oma erityinen arvo, jos ne sisältävät lahopuuta. Varsinkin lähteissä ja lehdoissa lahoavat lehti- ja jalopuut tarjoavat mm.

niihin erikoistuneelle hyönteislajistolle oman, pienilmastolisesti erikoisen pienelinympäristön. Avainbiotooppien lajisto on keskimäärin luontaisempaa lajistoa kuin aiemmin esitellyillä arvokkailla pihoilta, arvokkailla yleisillä alueilla ja kasvistoltaan arvokkailla alueilla.

Seuraavassa on esitelty selvitysalueen avainbiotoopit. Kohteiden numerointi viittaa liitteeseen 5. Merkittävin lajisto on lihavoitu.

## AB1. Paisterinne/ metsäketo, muu arvokas elinympäristö (Provastin keto)

Jyrkällä rinteellä sijaitseva paisterinne kasvaa nuorehkoa mäntyä ja osittain myös koivua. Kenttäkasvilisuus on kohtalaisen harvaa ja niukkalajista. kasvilajiston helmiä ovat **pikkulitteänurmikka** ja **harjuhäränsilmä**. Muuta lajistoa ovat:

keltamaksaruoho  
kissankello  
mäkitervakko  
neidonkieli  
tarhatyräkki  
ukontulikukka

Kohde on sama kuin kappaleen ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohde A. Se on hyönteisselvitysten mukaan myös hyönteistöllisesti arvokas. Hyönteisselvityksen mukaan kohteen ketomainen osuus rajoittuu puustoutumisen ja pensoittumisen vuoksi enää alueen reunaosille. Vuosina 2009 – 2010 tehdyn hyönteisselvityksessä kohteelta löydettiin Etelä-Suomessa tai Pirkanmaalla harvinaisina esiintyvistä kovakuoriaisista viisi lajia (***Amara cursitans*, *A. curta*, *Harpalus xanthopus*, *Ceutorhynchus ignitus*, *C. sulcicollis***), joista eo. listalla viimeisimpänä mainittu löytyi uutena lajina Pirkanmaalle. Perhosista löytyi yksi Pirkanmaalla harvinaisena esiintyvä yökköslaji, lounaanmorsiusyökkönen. Hyönteisselvityksen mukaan hyönteistöllisesti Provastinkadun keto on Pispalan edustavin paahdeketo, joka tulisi ehdottomasti pitää muun maankäytön ulkopuolella.

## AB2. Paisterinne, muu arvokas elinympäristö

Tämän omakotitalon jyrkkä takapiha on lähes puuton ja erityisen paahteinen. Kenttäkasvilajistokin on ääriolosuhteissa jäänyt niukaksi. Kasvupohja on soraa ja moreenia. Kohde on todella hieno esimerkki paisterinteestä. Sen kenttäkasvilajisto ei pidä sisällään mitään erityisen mainittavaa. Sitä ovat mm.:

jäykkänata  
kaalivalvatti  
keltasauramo  
kissankello  
mäkitervakko  
neidonkieli  
otavalvatti  
**viuhkokeltano**  
useat maksaruohot

Vaikka kasvilajisto ei sisällä kovin kummoisia arvoja, on kohde potentiaalinen arvohyönteistökohde, sijaitseehan se melko vieressä hyönteistöltään arvokkaaksi tutkittua Provastin ketoa.

### AB3. Keto/ niitty, muu arvokas elinympäristö

Tämän rinneniityn länsipää vaihettuu kuivaksi niityksi eli kedoksi. Kohdetta niitetään kesäisin ja se säilynee nykyisenkaltaisena. Kedolla kasvavat mm.:

harmio  
**idänukonpalko**  
isomaksaruoho  
keltamaksaruoho  
mongolianmaksaruoho  
pukinparta  
päivänkakkara  
**viuhkokeltano**

Kohde on sama kuin kappaleen ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohde B.

### AB4. Paisterinne/ metsäketo, muu arvokas elinympäristö

Tämä kohtalaisen laaja paisterinneketto on samaa jatkumoa kohteiden AB1 – AB3 kanssa, mutta se poikkeaa edellisistä sen suhteen, että sillä kasvaa harvaseltaan jo melko iäkstä mäntyä. Länsipäätä kohti keto muuttuu avarammaksi ja paisteisemmaksi. Kasvilajiston ehdottomiin helmiin lukeutuu Pispalan selvitysalueen ainoa löytö **myrkkyykatkosta**, joka sinnitteli vuonna 2009 kohteella yhden yksilön turvin. Muita huomion arvoisia kasvilajeja ovat:

kaalivalvatti  
kaukasianmaksaruoho  
kissankello  
mäkitervakko  
neidonkieli  
tarhatyräkki  
vuohenkello

Lisäksi isomaksaruoho kasvoi erityisen runsaana kohteen länsipäässä. Kohde on sama kuin kappaleen ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohde C.

### AB5. Paisterinne/ metsäketo, muu arvokas elinympäristö

Kahdella tyhjällä kiinteistöllä, omakotitalon ja kerrostalon välissä, sijaitseva kohde kasvaa isoa mäntyä harvakseltaan, mikä tekee siitä paahteisen ja kuivan. Kenttäkasvilajisto on sitä mukaan melko niukkaa. Lajistoa ovat mm.:

hopeahanhikki  
huopakeltano  
**keltanokitkerö**  
kissankello  
pukinjuuri  
tarhatyräkki  
ukontulikukka

Kohde on sama kuin kappaleen ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohde D.



## AB6. Kallio ja jyrkänne, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Lähes puuton, etelään suuntautuva kalliorinne sisältää pari jyrkännettä, jotka eivät kuitenkaan korkeutensa puolesta täytä metsälain kriteerejä kalliojyrkänteestä (kuva 18.). Jyrkimmille osille tulee korkeutta alle 10 metriä. Kalliorinne on noin 100 metriä pitkä ja noin 25 metriä leveä vyöhyke, ja kaiken kaikkiaan korkeutta tyveltä Varalan rakennuksen kulmalle kertyy noin 25 metriä.

Paikoitellen kasvillisuus on yllättävän rehevää. Kalliolla kasvaa mm.

### **haisukurjenpolvi**

haurasloikko  
hopeahanhikki  
isomaksaruoho  
jäykkänata  
kyläkarhiainen.  
mongolianmaksaruoho  
mäkitervakko  
**pähkinäpensas**  
suopayrtti  
syysleimu  
**vuorijalava** (VU, R)



Todella hieno kohde, maisemallisestikin.

Kuva 18. Varalan itäinen kalliojyrkänne.

## AB7. Kallio ja jyrkänne, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Tämä kohde on samaa kalliovyöhykettä kuin edellinen kohde, AB6 (kuva 19.), mutta on jonkin verran metsäisempi. Lisäksi se on jyrkempi niin, että koko kohde on melkein yhtä jyrkännettä. Korkeutta jyrkänteellä on vähintään 10 metriä, jonka suhteen se täyttääkin metsälain kriteerit metsäluonnon erityisen tärkeäksi kalliojyrkänne-kohteeksi. Kohteen kasvilajistoa ovat mm.

aho-orvokki  
haurasloikko  
keto-orvokki  
kissankello  
**kissankäpä** (NT)  
**kynäjalava** (VU, R)  
lampaannata  
mäkitervakko  
**pahtanurmikka**  
ukontulikukka  
**vuorijalava** (VU, R)



Kuva 19. Varalan läntinen kalliojyrkänne.

## AB8. Kallio, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Talojen väliin jäänyt kallio on ilmeisesti jyrkkyytensä puolesta jäänyt rakentamisen ulkopuolelle. Hyvä niin, sillä kallion kasvillisuus on oikein edustavaa. Paikoin se on jopa rehevää, mitä lajitasolla ilmentää mm. haurasloikko. Lajiston helmiin lukeutuvat **törrösara** ja **haisukurjenpolvi**. Kohde on sama kuin kappaleen ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohde J.

## AB9. Kallio, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Edellisen kohteen, AB8., yläpuolella oleva kallio on Tahmelan alueen korkein kohta, jolta avautuu hieno maisema yli Pyhäjärven (kuva 20.). Kallio on lähestulkoon puuton lukuun ottamatta pensasmaista pihlajaa, vaahteraa, rauduskoivua ja syreeniä. Avarana kohteena se on valoisa, paahteinen ja muodostaa näin ominaisuuksiensa puolesta erityisen elinympäristön sellaista vaativalle lajistolle.

Sen kenttäkasvilajistoa ovat:

aho-orvokki  
hopeahanhikki  
höröjäsenruoho  
isomaksaruoho  
keltamaksaruoho  
lampaannata  
mäkitervakko  
ruoholaukka  
sianpuolukka

Kuva 20. Pyhäjärvi Tahmelan korkeimmalta kohdalta.



### AB10. Lehto, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Tämä kohde on osittain sama kuin kappaleen ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohde K. Sen on vuohenputki-tyyppin lehto. Kohteen ehdoton ykkönen on kynäjalavan (VU, R) esiintyminen rannan tuntumassa. Rantavyöhykkeellä kasvaa tätä nykyä seitsemän kynäjalavaa. Pienilmastoltaan se on kesälläkin varjoisa ja kostean oloinen. Loivalla rinteellä, rannan ja asutuksen puristuksissa kohde on jonkin verran kulunut.

### AB11. Kallio ja lohkarieppo, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Kiinteästi edelliseen kohteeseen, AB10., liittyvänä kohteena tämä jyrkäpiirteinen kalliopaasi luo tyvellen pienilmastollisesti erityisiä pienelinympäristöjä, erityisesti kun kallio on osittain lohkeillut isoksi lohkarieppoksi. Kalliolla kasvaa isoja mäntyjä ja rauduskoivuja sekä pihlajaa ja kuusta. Kenttäkasvilajistoon kuuluu niin metsän lajeja kuin myös kulttuurilajeja. Lajistoa ovat mm. lehtonurmikka, metsälauha, vadelma, keltamaksaruoho ja kivikkoalvejuuri. Kallio on suosittu kohde ja siten kulunut pahoin.

### AB12. Siirtolohkare, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Tämä todella iso siirtolohkare erottuu hienosti maisemassa, varsinkin pihan reunalla seisoessaan. Sen ympärillä on myös muita isohkoja lohkareita ja ne muodostavat hienon kokonaisuuden. Lohkareilla kasvaa niukanlaisesti mm. lehtonurmikkaa, vadelmaa ja metsälauhaa, mutta lohkariepon ympäristö on melko rehevän lehtoista. Ympärillä kasvaa mm. hyvänä lehtoindikaattorina pidettyä mustakonnamarjaa, humalaa, taikinamarjaa ja vuohenputkea.

### AB13. Lehto, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Lehto on pääosin vuohenputki-tyyppin lehtoa, mutta vaihettuu kosteasta hiirenporras-tyyppin lehdosta rantatöyräälle tultaessa kuivahkoksi lillukka-lehtonurmikka-tyyppin lehdoksi. Kasvillisuus on paikoin todella rehevää ja läpikäymätöntä. Tämän kohteen ehdottomaan eliittiin kuuluu neljä puumaista **kynäjalavaa** (VU, R). Muuta puustoa kohteelta ovat:

haapa  
harmaaleppä  
kuusi  
pihlaja  
raita  
rauduskoivu  
tuomi  
vaahtera

Pensaskerrosta edustavat:

lehtokuusama  
punaherukka  
taikinamarja  
terttuselja  
vadelma

Kenttäkerroksen lehtoisuutta ilmentävää lajistoa ovat:

hiirenporras  
kivikkoalvejuuri  
korpi-imarre  
lehtokorte  
lehtonurmikka  
lillukka  
metsäimarre  
mustakonnanmarja  
nokkonen  
sinivuokko  
sudenmarja  
syyläjuuri  
vuohenputki

#### AB14. Lehto, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö

Tämä lehto on edellisen kohteen, AB13., jatkumoa, samaa lajistoa kasvaa tälläkin. Kuitenkin puustoltaan tämä kohde ei ole niin monipuolinen; puustoa ovat kuusi, harmaaleppä, tervaleppä ja rauduskoivu. Pensaskerroksessa kasvavat syreeni, idänvirpiangervo ja idänkanukka. Kohde on asutuksen keskellä kulunut ja sinne on muodostunut jonkinmoinen polkuverkosto. Paikan merkittävin laji on **kynäjalava** (VU, R). Kohde on osittain päällekkäin kappaleessa ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohteen L. kanssa.

#### AB15. Lähde, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö (”Tahmelan pikkulähde”)

Kohde on muutaman metrin päässä rannalta sijaitseva lähde. Uimarannan, venerannan ja muun ihmistoiminnan keskellä se ei ole säilynyt luonnontilaisena. Se on kulunut ja siinä on jonkinlainen kivireunus. Lähteensilmässä ei ole kasvillisuutta, mutta sen ympärillä kasvaa mm.:

koiranheinää  
ojakellukkaa  
pihlajaa  
punaherukkaa  
tuomea  
vadelmaa

#### AB16. Lähde ja lehto, ei-luonnontilainen metsäluonnon arvokas elinympäristö (Tahmelan lähde)

Tahmelan lähde on alueen tunnetuin lähde. Siitä on ammennettu vettä niin kauan kuin ihminen on asuttanut Pispalaa. Veden tuotto lähteestä on niin vuolasta, että siitä virtaa Pyhäjärveen oikean koinen oja. Nyttemmin lähteen vesi on huonontunut asutuksen, rakentamisen ja ruoppausten takia. Kasvillisuus lähteen ympäristössä on lehtoista. Puulajisto kohteella on varsin monipuolinen sisältäen mm.:

harmaalepän  
hieskoivun  
hopeapajun  
pajulajeja  
pihlajan  
tervalepän  
tuomen  
vaahteran

Huomion arvoisimpia kenttäkasvilajeja kohteelta ovat:

kyläkarhiainen  
lehtokorte  
lehtopalsami  
lehtotähtimö  
mustakonnanmarja  
rikkapalsami

Vuohenputki kasvaa alueella runsaimpana ja voisikin puhua vuohenputki-tyypin lehdosta. Kohde on esitelty kappaleessa ”4.2. Kasvistoltaan arvokkaimmat yleiset alueet” kohteena N.

## 5.2. Vanhat metsät

Johtuen alueen kulttuurihistoriasta sillä on metsiä ja niistä vielä vanhoiksi metsiksi luokiteltuja metsiä (liite 6) vain vähän pinta-alasta. Vanhojen metsien esille nostaminen ja huomioon ottaminen on perusteltua arvokkaiden elinympäristöjen sekä harvinaisen ja jopa uhanalaisen eliölajiston suojelussa. Tämä erityisesti lehtomaisten ja lehtoisien sekä lahoppuuta sisältävien vanhojen metsien ollessa kyseessä. Vanhojen metsien harvinaista lajistoa on erityisesti hyönteistössä, linnustossa sekä sienissä ja käävissä. Lisäksi vanhoilla lahoppuuta sisältävillä metsillä on oma erityinen arvonsa tiettyjen avainbiotooppien kohdalla, esimerkiksi lahoppuuta sisältävä lähteikkö tai puro. Luonnon-tilaisen kaltaiset vanhat metsät on luokiteltu kuuluviksi avainbiotooppeihin luokassa "Muu arvokas elinympäristö". Tällaisia metsiä selvitysalueelta on osoitettavissa vain Lorisevanpuiston eteläpuolelta, jossa rantatöyrään jyrkkyys ja kasvillisuus pitää kulkijat loitolla ja alue säilyy kohtalaisen vähäisellä kulutuksella (liite 6). Lisäksi sillä makaa joitakin lahoppuita. Kohde on lehtoisen rehevää ja se on tämän vanhan metsän osalta osittain päällekkäinen alueelta osoitetun lehto-avainbiotoopin kanssa (kappaleen "5.1. Avainbiotoopit" kohde AB13.). Puusto sillä on suurelta osin kuusta ja etelämpänä hieskoivua, jotka ovat iältään ikäluokassa 80 – 100 vuotta.

## 5.3. Lähteet

Avainbiotooppikartoituksen yhteydessä selvitettyjen ja kirjattujen lähteiden lisäksi alueelta teetettiin FCG Finnish Consulting Group Oy:llä erillinen lähdeselvitys keväällä 2011 (liite 6). Tämä selvitys toi esille ryytimaiden lähteisyyden. Osa näistä lähteistä on kesällä täysin huomaamattomia kasvillisuuden seassa, viheriöillä, viljelypalstoilla ja osa järven rantavyöhykkeen pohjassa, jolloin niiden avainbiotooppiarvo on vesittynyt. Mutta kaiken kaikkiaan ryytimaiden ympäristön tihkukupintaisuus ja lähteisyys kuitenkin tukevoittaa alueen lähdeympäristöjen avainbiotooppiverkostoa ja näin varmistaa myös lähteisyyden varassa elävän lajiston säilymistä. FCG:n raportoimista lähteistä viisi on ryytimaiden pelloilla, 9 rantavedessä, kaksi rantapenkassa ja viisi metsässä, joista kolme on löytynyt 2009 – 2010 kasvistoinventoinnin aikana ja joista yksi on huomioitu avainbiotooppina. Näiden lisäksi omassa sarjassaan on Tahmelan lähde, joka myös on huomioitu avainbiotooppina lähteenä ja sitä ympäröivänä lehtona. Varsinaisten lähteiden lisäksi FCG löysi alueelta neljä tihkukupintaa, joista kaksi on ryytimaiden pelloilla, yksi nurmikolla ja yksi tienpenkassa. Kaiken kaikkiaan ryytimaiden ympäristöstä on tiedossa 26 lähdettä tai tihkukupintaa. Näistä lähteistä kolme eteläisintä on rengastettua.

## 6. Muusta lajistosta

Pispalan kaava-alueen biotooppien poikkeuksellisuus ja runsaus luo edellytykset myös muun eliökunnan erityisyydelle. Ensinnäkin Pispalan sijainti harjun etelärinteellä ja Pispalan- ja Pyykinharjun kainalossa ”siirtää” aluetta pienilmastollisesti jonkin verran eteläisemmille ilmastovyöhykkeille. Tästä hyvänä esimerkkinä on kynäjalavan kasvaminen esiintymisensä pohjoisella rajallaan Pyhjäjärven rantavyöhykkeellä. Toiseksi Pispalaan on luonnon ja pitkän kulttuurihistorian myötä muodostunut mitä moninaisin biotooppien kirjo. Alueelta on löydettävissä, ja vielä runsaana, biotooppeja karuista kallioista perinnebiotooppeihin, rinneketoihin ja paisterinteisiin sekä myös reheviin lehtoihin ja rantavyöhykkeen biotooppeihin. Nykyisin arvokkaiden rinneketojen umpeutuminen, uudisrakentaminen sekä tiestön ja katuverkoston paraneminen köyhdyttää alueen biotooppien ja kasviston rikkautta.

### 6.1. Hyönteistöllisesti arvokkaimmat alueet

Vuonna 2010 valmistui Pispalan alueelta tehty hyönteiselvitys, ”Loppuraportti Pispalan-Tahmelan alueen hyönteiselvityksestä 2009-2010”. Sen mukaan Pispalan kaava-alueen hyönteistöllisesti laajimmat kohteet ja yhtenäisimmät hyönteistöllisesti arvokkaimmat kohteet sijoittuvat rantavyöhykkeelle ja ryytimaille (liite 7, kohteet D - F). Poikkeuksena on muutama paisterinne-/ ketokohde.

#### Kohde A\*\*

Pispalan kedoista arvokkaimmaksi ja edustavimmaksi osoittautui **Provastin keto**. Siltä löytynyttä lajistoa ovat mm. harvinaiset :

*Amara cursitans*

*Amara curta*

*Harpalus xathopus*

*Ceutorhynchus ignitus*

*Ceutorhynchus sulcicollis*

lounaanmorsiusyökkönen

*Ceutorhynchus sulcicollis* – kovakuoriainen tavattiin ensimmäisen kerran Pirkanmaalta tässä selvityksessä. Kohde A. sisältää kappaleessa ”5.1. Avainbiotoopit” mainitut kohteet AB1, AB2 ja AB4.

Myös seuraavassa esiteltujen kohteiden ulkopuolella Pispalan alueen hyönteistön erinomaisuuden taustalla on sen biotooppien moninaisuus, jonka merkittävimpiä osatekijöitä ovat voimakkaasti kulttuurivaikutteiset, hiekkapohjaiset, männikköiset ja paahteiset harjurinteet lukuisine pihoineen ja muutamane ketoineen sekä kuivine joutomaa-alueineen, ryytima-alue kortteikkoina reuna-alueineen, jalopuineen sekä lähteineen ja tihkupintoineen, rantavyöhykkeen lehtoiset, lehtipuuvaltaiset jalopuita kasvavat metsiköt, Pyhjäjärvi rantavyöhykkeineen sekä itse Tahmelan lähde tihkupintoineen.

Seuraavassa hyönteistöllisesti arvokkaimmat kohteet on luokiteltu kolmeen arvoluokkaan, mikä ilmaistaan tähdillä kohdeindeksin perässä (\*, kolme tähteä on arvokkain luokka). Tosin Tahmelan lähde, ryytimaat lähteineen ja rantavyöhyke muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden, jonka luokitus on yhdessä korkeampi kuin pelkästään rantavyöhykkeen tai ryytimaiden. Niin kuin Tahmelan lähdekin, niin myös tätä kokonaisuutta voinee pitää jopa valtakunnallisesti merkittävänä.

## Kohde B \*

Myös toiselta arvokkaalta kedolta, **Pispalan kedolta** löydettiin *Ceutorhynchus sulcicollis* – kovakuoriainen. Pispalan kedon muuta harvinaista lajistoa ovat kovakuoriaiset *Anotylus insecatus*, *Ocypus fulvipennis*, *Barypeithes mollicomus* ja *Calosirus apicalis*.

## Kohde C \*

Hyönteisselvityksessä myös **uittotunnelin notkon** hyönteistölliset arvot noteerattiin. Kohde on tosin kaava-alueen ulkopuolella, rajautuen sen länsireunaan. Uittotunnelin notkoon ei saatu viriteltyä pyydystä, joten sen mukaan ottaminen tässä yhteydessä perustuu sen biotooppiin ja puuston laatuun. Sen perusteella sen lajisto on mitä todennäköisimmin samaa jaloilla ja muilla lehtopuilla elävää arvokasta lajistoa kuin muissakin alueen rantavyöhykkeen rehevissä lehtimetsissä.

## Kohde D \*\*\*

Kaava-alueen arvokkaimmaksi yksittäiseksi kohteeksi osoittautui **Tahmelan lähde**, laskupuroineen ja tihkupintoineen ja ympäröivine metsineen. Kohteella voi sanoa olevan jopa valtakunnallista merkittävyyttä.

Lähteeltä löydettiin kolme vaarantunutta uhanalaista lajia: lähdeparvikirsikäs, ujonorokirsikäs ja pyörörutavesiäinen. Lisäksi siltä havaittiin kaksi Suomen erityisvastuulajia: *Metalimnobia charlesi* ja *Pneumia bugeciana* sekä uutena lajina Suomelle *Lepiseodina rotschildii*. Lähteeltä tavatun hyönteislajiston kannalta olisikin suotavaa, että ryytimaiden ympäristön lähteisyys säilytettäisiin mahdollisimman laajana ja luonnontilaisena. Kohde D sisältää kappaleessa ”5.1. Avainbiotoopit” mainitun kohteet AB15, AB16 ja osittain kohteen AB14.

Pispalan kedoilta ja ketomaisilta alueilta löydettiin kaksi silmälläpidettävää lajia: ruskopikkumittari ja kohokkipikkumittari. Muuta harvinaista lajistoa kedoilta ovat:

valkovaippamittari  
pikkutarhayökkönen  
kannusruohoyökkönen  
vyöneilikkayökkönen  
risukärsäkäs  
rosoyökkönen  
kilpiruuniyökkönen  
pikkukorsiyökkönen  
sinimäkiyökkönen  
kiiltojuuriyökkönen  
maltsayökkönen  
täplämorsiusyökkönen

## Kohde E \*\*

Selvityksessä todettiin arvokkaiksi hyönteistön kannalta myös **ryytimaat**, joiden arvoa nostaa alueen lähteisyys, sekä siihen kiinteästi liittyvä Pyhäjärven rantavyöhyke. Ryytimailta löydettiin silmälläpidettävä ruskopikkumittari, jota havaittiin siis Pispalan ketomaisiltakin alueilta. Muita ryytimaiden harvinaisuuksia ovat :



kaunosavikkakoi

*Thamiocolus viduatus* – kärsäkäs

*Calosirus apicalis* – kärsäkäs

*Ceutorhynchus sulcicollis* – kärsäkäs

*Ceutorhynchus ignitus* – kärsäkäs

*Philonthus pseudovarians* – kärsäkäs

*Tachinus schneideri* – kärsäkäs

*Mirambe bimaculata* – kärsäkäs

*Myrmechixenus vaporarium* – kärsäkäs

harjukorvakärsäkäs

risukärsäkäs

Näistä harjukorvakärsäkäs tavattiin ensimmäisen kerran Pirkanmaalta tässä selvityksessä.

Kohde F\*\*. Rantavyöhyke (kuva 21. alla)

Lajistosta mainittavimpia ovat rantajuuriyökkönen, jota tavataan harvalukuisena Pirkanmaalta, *Bembidion varium* – hyrräkiitäjäinen, josta ei viime vuosikymmeninä ole muita havaintoja Pirkanmaalta sekä *Notaris scirpi* – kärsäkäs, joka on Pirkanmaalle uusi laji. Hyönteiselvityksen mukaan Pyhäjärven riittävän suuret ja viileänä pysyvät vesimassat ja järveen virtaavat lähdevedet pitävät rannan tilan kohtuullisen hyvänä, kun rantavyöhykkeeltä havaittiin useita kirkasvetisten järvien vesiperhosia. Lisäksi selvityksen mukaan Pyhäjärven rantavyöhyke, rantatöyräineen, rannan hiekkaliejuineen ja lähteisen veden sekoittumiskohtineen osoittautui yhdeksi kaava-alueen merkittävimmistä luontobiotoopeista. Kevään 2010 lähdeselvityksessähän lähteitä löytyi runsaasti juuri ryytimaiden ympäristöstä (kappale ”5.2. Lähteet”). Kohde F. sisältää kappaleessa ”5.1. Avainbiotoopit” mainitut kohteet AB15 ja AB14.

Merkittävin Pispalan männiköillä elävä laji on silmälläpidettävä kaarnajäärä, joka elää vanhoilla, paahteisilla paikoilla kasvavien mäntyjen kaarnassa. Sitä löydettiin vain yksi yksilö, mikä ilmentää lajin harvinaisuutta. Muita harvinaisia lajeja ovat pikkulahokoi ja harmojäkäläkoi, soikkopehkiäinen, *Hallomenus binonatus* – mustakeiju ja *Mycetophagus populi* – karvasieniäinen.

Kaava-alueen lehtimetsiköistä löydettiin kaksi silmälläpidettävää lajia, aaltoritariyökkönen ja vaahterayökkönen. Jälkimmäisestä viimeisin havainto Pirkanmaalta on yli 50 vuoden takaa. Muita löydettyjä lehtimetsiköiden harvinaisuuksia ovat :

*Teleiodes vulgellus* – jäytäjäkoi

*Phyllonorycter pastorellus* – miinaajakoi

konnanmarjamittari

laikkumittari

sulkamittari

isotammiläiskäkoi

leppäsirppikäriäinen



Kuva 21. Rantavyöhyke

Pispalasta löytyi vuosien 2009 – 2010 selvityksessä n. 500 perhoslajia, 419 kovakuoriaista, 56 vesiperhoslajia, verkkosiipisiä 14 laji. Edellä esille otetuissa kohdekohtaisissa listauksissa on esitelty vain kaikkein merkittävin lajisto, jonka ulkopuolella on vielä kosolti muita huomionarvoisia lajeja. Hyönteistöllisestikin Pispala on siis osoittautunut monipuoliseksi ja rikkaaksi alueeksi.

## 6.2. Lepakot

Vuoden 2008 Siivosen ja Wermundsenin tekemän lepakkoselvityksen mukaan alueella esiintyi vain pohjanlepakkoa ja korvayökköä. Korvayököstä todettiin, että sitä on todennäköisesti enemmän kuin inventoinnissa havaittiin, sillä se on vaikeasti havaittava saalistutapojensa ja kaikuluotausäänen heikkouden takia. Liitteessä 7 on esitetty Pispalan kaava-alueen merkittävimmät lepakkoalueet. Pispalasta löydettiin kolme lepakoiden suhteen arvokasta aluetta. Näistä **Hautalaakson** ja **Tahmelan lähteen laskupuron** alueet ovat luokkaa kolme, eli toimivat lepakoiden saalistusalueina. **Lorisevanpuiston** alue on luokkaa kaksi, mikä tarkoittaa, että lepakoita on runsaasti, mutta kolonian tarkkaa paikkaa ei tunneta tai alueella on jokin rakennus ajoittain lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Hautalaaksossa ja Tahmelanlähteen laskupurolla esiintyi vain pohjanlepakkoa ja Lorisevanpuistossa pohjanlepakon ohella myös korvayökköä.

Vuoden 2002 tehdyn koko kantakaupungin lepakkokartoituksen mukaan alueella havaittiin pohjanlepakkoa, mutta ei yhtään ”Hot spot” – paikkaa, eli jossa lepakoita olisi ollut runsaammin. Vuonna 2009 teetettiin Biologitoimisto Vihervaaralla alueelta tarkentava lepakkoselvitys mahdollisten talvehtimis- ja/ tai lisääntymis- ja levähdyspaikkojen selvittämiseksi. Tammikuussa 2009 Vihervaara tarkasti omistajalta tulleen ilmoituksen perusteella yhden talon (Pispankatu 51) sekä vanhan ja uuden uittotunnelin sekä Pyyrikintien luolan. Talvehtimiseen soveltuvaksi havaittiin ainoastaan vanhempi uittotunneli, josta tavattiinkin yksi pohjanlepakko. Selvitys toteaa Pispankadun 51:ssä sijaitsevan talon olevan mahdollinen kesäaikainen piilopaikka. Vanhemman uittotunnelin osalta selvitys antoi suosituksia sen olosuhteiden säilyttämiseksi lepakoille mieleisinä.

## 7. Luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet

Luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet on valittu sillä perusteella, sisältävätkö ne harvinaista eliölajistoa, minkä tyyppistä kasvilisuutta niillä kasvaa, onko niillä avainbiotoopeiksi tai perinnebiotoopiksi luokiteltavia kohteita, mikä niiden asema on ekologisten yhteyksien kannalta, mikä niiden metsien tila on tai onko niillä mahdollisesti muita merkittäviä arvoja (pieniä maisemakohteita, virkistysellisiä arvoja yms.). Osakokonaisuuksien rajauksiin vaikuttaa myös niiden topografia, paikoin vesien valumat ja mahdollinen suojavyöhykkeen tarve. Arvokkaiden osakokonaisuuksien perustana on siis suuri joukko luonnon arvoja pienellä alalla eikä minkään yksittäisen lajin esiintyminen.

Selvitysalueelta on eroteltavissa kuusi luonnonolosuhteiltaan arvokasta kokonaisuutta (AOK1 – AOK6), jotka sijoittuvat Pispalan harjun eteläpuolelle (liite 8). Liitteessä on esitelty myös arvio kokonaisuuksien välisistä, todennäköisistä ekologisista viheryhteyksistä. Laajin luonnonolosuhteiltaan arvokas osakokonaisuus ulottuu kaava-alueelta 3a kaava-alueelle 3b siten, että melkein koko 3a alue kuuluu kokonaisuuteen. Voisi sanoa, että ekologist viheryhteydet huomioon ottaen koko Pyhäjärven rantavyöhyke on luonnonolosuhteiltaan arvokasta vyöhykettä, joka tulee ottaa huomioon maankäyttöä suunniteltaessa.

Seuraavassa esitellään luonnonolosuhteiltaan arvokkaiden osakokonaisuuksien arvoperusteet listanomaisesti. Kari Kortteen arvio kohteiden merkittävydestä on suluissa kohteen nimen perässä (valtakunnallisesti, maakunnallisesti, alueellisesti tai paikallisesti arvokas). Maakunnallisesti tarkoittaa Pirkanmaan mittakaavassa, alueellisesti tarkoittaa Tampereen mittakaavassa ja paikallisesti tarkoittaa selvitysalueella ja sen lähiympäristössä, ts. kaupunginosamittakaavassa arvokas. Arvotukseen on vaikuttanut kunkin osakokonaisuuden sisältämät luonnonarvot ehyenä kokonaisuutena eikä niinkään yksittäinen esiintymä, ellei esiintymä kata suurta osaa kokonaisuutta tai ellei kyse ole erityisen merkittävästä lajista. Näin ollen maakunnalliseksi kohteeksi arvotettu osakokonaisuus saattaa sisältää jopa valtakunnallisesti arvokkaan kasviesiintymän.

### AOK1. Pispalan keto ja Tahmelan Viertotien "joutomaa-alue" (alueellisesti arvokas)

Kaksi kasvistollisesti arvokasta aluetta

- yksi vaarantunut uhanalainen laji, **keltamatara** (tosin sisämaan lajin puhtaus on kiistanalainen), kaksi silmälläpidettävää, **jänönapila** ja **ketoneilikka** sekä yksi Tampereen pohjoisosissa alueellisesti uhanalainen laji, **humalavieras**.
- runsaasti muuta perinnebiotooppien, jopa harvinaista, taantuvaa lajistoa sekä vanhaa koristekasvilajistoa.

Yksi Pispalan arvokkaista hyönteiskohteista

- laji **Ceutohymchus sulcicollis** tavattiin ensimmäisen kerran Pirkanmaalla Pispalasta ja tältäkin kedolta vuonna 2010. Kohteelta löydettiin lisäksi neljä muuta harvinaista lajia.
- mahdollisesti myös silmälläpidettävä **kohokkipikkumittari**.

## AOK2. Pispankadun ja Provastinkadun välinen ketoalue (alueellisesti arvokas)

### Avainbiotoopit

- alueella kolme avainbiotoopiksi luokiteltavaa paisterinnettä/ metsäniittyä luokassa ”muu arvokas elinympäristö”.
- vanhat metsät, arviolta 100 – 140 vuotta vanhaa männikköä.

### Kolme kasvistollisesti arvokasta aluetta

- yksi rauhoitettu ja vaarantunut uhanalainen laji, **vuorijalava** (tosin sen status Pispalassa on hieman kyseenalainen).
- kuusi erikoisuutta sekä muuta harvinaistakin perinnebiotooppien sekä paisterinteiden lajia.

### Arvokas hyönteisalue

- laji ***Ceutohymchus sulcicollis*** tavattiin ensimmäisen kerran Pirkanmaalla Pispalasta ja myös Provastin kedolta vuonna 2010.
- mahdollisesti myös kaksi silmälläpidettävää lajia, **kohokkipikkumittari** ja **kaarnajäärä**.
- kohteelta löydettiin lisäksi kuusi muuta harvinaista lajia.

Osakokonaisuus toimii todennäköisesti ekologisenä viheryhteytenä Pyhäjärven rantavyöhykkeeltä Tahmelan lähteen kautta Pynnikin luonnonsuojelualueelle.

## AOK3. Rantavyöhyke Hautalaksosta Tahmelan lähteelle ja Tahmelan lehtoihin (valtakunnallisesti arvokas)

### Avainbiotoopit

- kaksi lähdettä, kaksi laskupuroa ja kolme lehtoa, jotka ei-luonnontilaisia metsäluonnon arvokkaita elinympäristöjä. Tahmelan lähteen ja sen laskupuron ympäristö lehtoa.
- osakokonaisuudella on enemmänkin lähteisyyttä, mikä yhdessä ryytimaiden, rantavyöhykkeen ja lehtojen kanssa muodostaa arvokkaan biotooppikonaisuuden.

### Vanhat metsät

- luonnontilaisen kaltainen vanha metsä (80 – 100 vuotta vanha kuusi-hieskoivu-sekametsä) ja ei-luonnontilaisen kaltainen 100 – 120 vuotta vanha kuusikko.
- vanhat rantametsiköt ovat potentiaalisia, tiettyjen, jopa uhanalaisten lintulajien (mm. pikkutikka) elinympäristöjä.

### Kuusi kasvistollisesti arvokasta aluetta

- kaksi rauhoitettua, vaarantunutta uhanalaista lajia, **kynäjalava** ja **vuorijalava**.
- kosolti muita lehtojen indikaattorilajeja ja vanhoja kulttuurilajeja.

## Arvokas hyönteisalue

- Tahmelan lähdeympäristöstä kolme vaarantunutta uhanalaista lajia, **pyörörutavesiäinen**, **lähdeparvikirsikäs** ja **ujonorokirsikäs**, Suomen erityisvastuulajeja kaksi, *Metalimnobia charlesi* ja *Pneumia bucegiana* sekä Suomelle uutena lajina *Lepiscodina rotschildii*.
- lehtipuuvaltaisista metsiköistä kaksi silmälläpidettävää, **aaltoritariyökkönen** ja **vaahterayökkönen**
- ryytimailta yksi silmälläpidettävä laji, **ruskopikkumittari**.
- 11 muuta harvinaista lajia, joista **harjukorvakärsäkäs** kovakuoriainen tavattiin ensimmäisen kerran Pirkanmaalla.
- rantavyöhykkeeltä kolme muuta harvinaista lajia.

Pispalan alueen kaikki kolme lepakoiden suhteen arvokasta aluetta ovat tällä osakokonaisuudella. Lepakkoalueet ovat luokkaa kaksi ja kolme.

- kaikki **lepakot** ovat rauhoitettuja, luontodirektiivin liitteen II ja IV lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat suojeltuja.

Osakokonaisuus toimii ekologisena viheryhteytenä sekä Pyhäjärven rannan suuntaisesti että myös Pyynikin luonnonsuojelualueelle ja uittotunnelin notkon kautta Santalahden suuntaan.

## AOK4. Tahmelanniemi (alueellisesti arvokas)

### Avainbiotoopit

- lehto, kallio, lohkareikko ja siirtolohkare, muodostavat erityislaatuisen elinympäristön pienilmastoinen yhdessä alueen vanhan puuston kanssa.

### Vanhat metsät

- lähes koko osakokonaisuus on vanhaa metsää; 80 – 100 vuotta vanha tervaleppämetsä, 80 – 100 vuotta vanha harmaaleppämetsä, 80 – 100 vuotta vanha rauduskoivumetsä, luokissa 80 – 100 – 120 vuotta vanhat kuusimetsät.
- vanhat rantametsiköt ovat potentiaalisia, tiettyjen, jopa uhanalaisten lintulajien (pikkutikka) elinympäristöjä.

### Hyönteisarvoja

- lehtipuuvaltaisista metsiköistä kaksi silmälläpidettävää, **aaltoritariyökkönen** ja **vaahterayökkönen**.

### Kasvistoltaan arvokas alue

- yksi rauhoitettu, vaarantunut uhanalainen laji, **kynäjalava**.
- viisi huomion arvoista, valtakunnallisesti harvinaista, lehtojen hyvää indikaattoria.

Ekologiset yhteydet ryytimailta rannan myötäisesti Pyynikin luonnonsuojelualueelle.

## AOK5. Ansionkallio (paikallisesti arvokas)

### Avainbiotoopit

- kaksi avokalliota, jotka ovat lähes puuttomia, korkeita ja avautuvat etelän suuntaan. Tämä muovaa niiden pienilmastolliset olosuhteet aivan erityislaatuiseksi.

### Kasvistoltaan arvokas alue

- yksi rauhoitettu, vaarantunut uhanalainen laji, **vuorijalava**.
- kaksi taantuvaa perinnebiotooppien lajia ja yksi harvinainen, erityisen runsaana kasvava luontainen laji.

## AOK6. Varalan alue (alueellisesti arvokas)

Poikkeaa muista luonnonolosuhteiltaan arvokkaista osakokonaisuuksista siten, että se on kokonaan piha-alueita. Piha-alueista Varala on arvokkain.

Avainbiotooppina jyrkänteet ja niiden yläpuoliset avokalliot.

### Kasvistoltaan arvokas alue

- kaksi rauhoitettua, vaarantunutta uhanalaista lajia, **kynäjalava** ja **vuorijalava**, yksi silmälläpidettävä laji, **kissankäpälä**.
- viisi muuta harvinaista lajia.

Ekologinen yhteys rannanmyötäisesti Tahmelanniemestä Pyynikin luonnonsuojelualueelle.

## 8. Arvokkaiden kohteiden ja esiintymien huomioon ottaminen kaavoituksessa

Tämän selvityksen alueelta ei löytynyt montaa sellaista luonnon arvoa, joka lain tiukan tulkinnan mukaan olisi otettava huomioon. Alueella on mm. rauhoitettuja ja uhanalaisia lajeja, mutta lain tiukan tulkinnan mukaan ne eivät rajoita asemakaavoitusta. Myöskään metsälaki ei päde asemakaavoitetulla alueella, ellei kyseessä ole maa- ja metsätalousalueeksi osoitetusta alueesta. Ainoita lakia tiukasti tulkiten huomioon otettavia seikkoja alueelta ovat vesilain mukaiset, luonnontilaiset lähteet ja lepakkokoloniat, joita tosin ei varmuudella löydetty. Pispalan ja Tahmelan sijainti harjun ”kainalossa” yhdessä kulttuurihistorian kanssa on muokannut alueesta aivan erityislaatuisen, monipuolisen ja luonnoltaan monimuotoisen kokonaisuuden pienilmastoineen. Maankäytön suunnittelun tulee turvata tämän kokonaisuuden säilyminen.

Pispalan kaava-alueen maankäytön suunnittelussa tulee ensisijaisesti ottaa huomioon tässä selvityksessä esille nostetut luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet ekologisine yhteyksineen (liite 8), ja niin, että niiden muodostama viherverkosto ja –yhteydet säilyisivät myös alueen ulkopuolelle Pyynikille, Santalahteen ja Pyhäjärven rannan suuntaisesti.

Alueen metsiköt ovat jo sinällään välttämättömyys alueen arvokkaalle hyönteislajistolle ja niiden pinta-alaa ei tulisi enää vähentää. Osa metsiköistä (avainbiotoopit AB1 – AB5 ja niiden lähiympäristö) ja harjun tonteistakin (kohteet nro. 1, 2, 8, 11 – 17 ja 20 ja niiden lähiympäristö) edustavat harvinaista paisteympäristöjen biotooppia ja niiden rakentamisesta olisi hyvä pidättäytyä tai tehdä se harkiten.

Pispalan kasvilajiston rikkaus on ollut ja on edelleen sen kulttuurilajistossa, joka sijoittuu pääosin yksityisille pihaille. Piholla tapahtuvaan toimintaan on vaikea yksityisyyden takia vaikuttaa, mutta maankäytön suunnittelulla voi tonttienkin käyttöä ohjata. Nykyään kerrosalataavoitteet ovat korkeammat kuin vuosikymmeniä sitten ja se näkyy Pispalassakin. Pienille tonteille rakennetaan kaikki ne neliöt, jotka ovat kaavan mukaan mahdollista. Tämän lisäksi pihat usein käännetään ympäri ja pinnoitetaan asfaltilla tai kivetyksillä, jolloin kasveille ei juurikaan jää ”jalansijaa”. Korvaavia elinympäristöjä löytyy katujen varsilta ja joutomailta. Luonnonarvojen osalta myös katuverkoston suunnittelulla voidaan siten vaikuttaa Pispalan kulttuurihistorian säilymiseen.

Myös tietyt arvokkaiden alueiden ja kohteiden ulkopuoliset kasviesiintymät olisi hyvä ottaa huomioon. Näitä ovat statuskasvilajeista kynäjalava (VU, R), ketoneilikka (NT), keltamatara (VU) ja kissankäpälä (NT). Tässä yhteydessä tulisi mainita myös vuorijalava (VU, R), mutta sitä ei todennäköisesti voine laskea lukeutuvaksi luontaisiin lajeihin eikä siis näin ollen esiinny Pispalassa statuksensa mukaisessa asemassa. Muita huomioon otettavia kasvilajeja ovat erityisesti ahdekaunokki, koiruoho, litteänurmikka, litulaukka, nurmiukonnauris, pähkinäpensas, rohtovirmajuuri ja ruusu-rohu. Myös muut liitteessä 4 esitetyt esiintymät ovat mahdollisuuksien mukaan huomioon otettavia, mikäli se onnistuu suuremmitta uhrauksitta.

# Lähteet

**Rautio A., Schulman A. & Kontula T. (toim.) 2008:** Luontotyyppien kuvaukset, Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: - Suomen Ympäristö 8/ 2008.

**Lampinen, R. & Lahti, T. 2007: Kasviatlas 2006.** - Helsingin Yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. Levinneisyyskartat osoitteessa <http://www.luomus.fi/kasviatlas>.

**Hämet-Ahti, L., Suominen, J. ym. 1998:** Retkeilykasvio, 4. painos. - Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. Yliopistopaino, Helsinki 1998.

**Korte, K. Kosonen, L. 2003:** Tampereen arvokkaat luontokohteet. - Tampereen kaupungin ympäristövirasto, ympäristövalvonnan julkaisu 4/2003.

**Kosonen, L., Mikola, J. & Nieminen, P. 1994:** Tampereen arvokkaat luontokohteet.- Tampereen kaupungin ympäristövirasto, ympäristövalvonnan julkaisu 3/1994.

**Kääntönen L. 1992:** Tampereen Pispalan pihojen kasviston muutokset 24 vuoden (1967 – 1991) aikana. – Kasvitieteen pro gradu –tutkielma. Helsingin Yliopisto 1992, Kasvitieteen laitos.

**Lahti, T., Lampinen, R. & Kurtto, A. 1995:** Suomen putkilokasvien levinneisyyskartasto. Versio 2.0. - 23 s. + 1604 karttaa tietokantana. Helsingin yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.

**Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998:** Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. - Metsälehti Kustannus,Helsinki. Paino: Karisto Oy, Hämeenlinna 1998.

**Pirkanmaan liitto 2008:** Pirkanmaan arvokkaat harjualueet. – Pirkanmaan liiton julkaisu B103.

**Tampereen Hyönteistutkijain Seura r.y. (toim. Jarkko Leivo ja Juha Salokannel), 2010:** Loppuraportti Pispalan-Tahmelan alueen hyönteisselvityksestä 2009 – 2010.

**Ränkman E. / FCG Finnish Consulting Group Oy 2011:** Pispalan kevätlähteiden kartoitus.

Tampereen kaupungin Oracle – sähköinen tietokanta.

**Saarisalo-Taubert A. 1962:** Kotiutuvia tulokaskasveja. – Luonnontutkija 66: 20-27.

**Siivonen Y. & Wermundsen T. /Wermundsen Consulting Oy, 2008:** Pispalan lepakkokartoitus 2008. – Kartoitusraportti, syyskuu 2008.

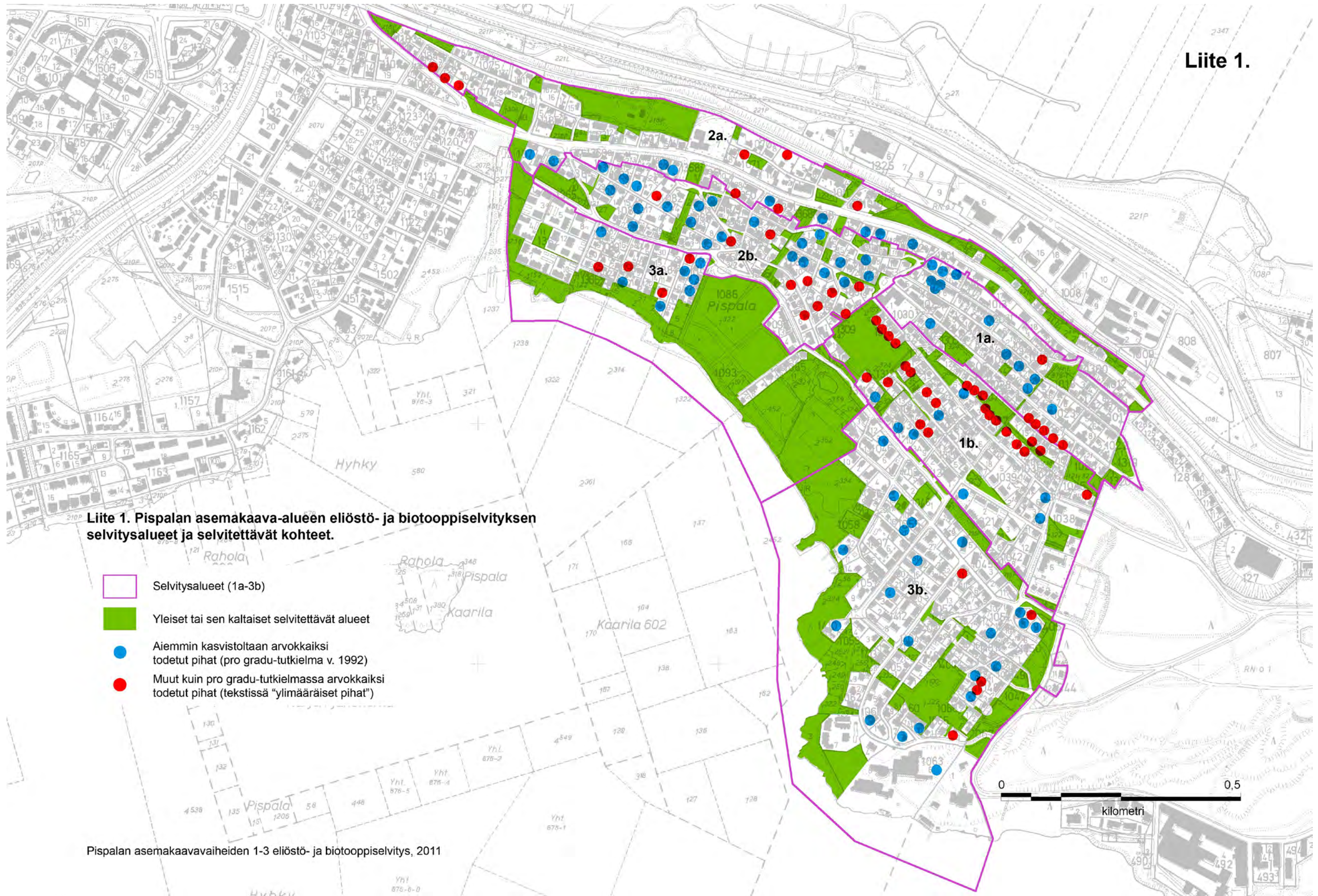
**Siivonen Y. /Bat Group Finland ry, 2002:** Tampereen kantakaupungin lepakkokartoitus 2002. – Kartoitusraportti, joulukuu 2002.

**Virtanen T. & Vihervaara P/ Biologitoimisto Vihervaara Oy, 2009:** Pispalan lepakkokartoituksen tarkennus 2009. – Kartoitusraportti 31.1.2009.



## Liitteet

- Liite 1 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen selvitysalueet ja selvittävät kohteet
- Liite 2 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksessä olevien lajien suomenkieliset ja tieteelliset nimet
- Liite 3 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen arvokkaimmat yleiset alueet ja pihat
- Liite 4 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen huomion arvoisin kasvilajisto, joka kasvaa kasvustoltaan arvokkaimpien yleisten alueiden, pihojen ja avainbiotooppien ulkopuolella
- Liite 5 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen avainbiotoopit
- Liite 6 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen vanhat metsät, pääpuulajit ja lähteet
- Liite 7 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen arvokkaimmat hyönteisalueet ja lepakkoalueet
- Liite 8 Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen luonnonolosuhteeltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet ja ekologiset yhteydet



Liite 1. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen selvitysalueet ja selvittävät kohteet.

- Selvitysalueet (1a-3b)
- Yleiset tai sen kaltaiset selvittävät alueet
- Aiemmin kasvistoltaan arvokkaiksi todetut pihat (pro gradu-tutkielma v. 1992)
- Muut kuin pro gradu-tutkielmassa arvokkaiksi todetut pihat (tekstissä "ylimääräiset pihat")

Pispalan asemakaavavaiheiden 1-3 eliöstö- ja biotooppiselvitys, 2011

**Liite 2.** Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksessä olevien lajien suomenkieliset ja tieteelliset nimet.

## KASVILAJIT

Suomenkielinen nimi	Tieteellinen nimi
Ahdekaunokki	<i>Centaurea jacea</i>
Ahojäkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>
Ahomatara	<i>Galium boreale</i>
Akileija	<i>Aquilegia vulgare</i>
Amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>
Auringontähti	<i>Telekia speciosa</i>
Etelänaitovirna	<i>Vicia sepium ssp. sepium</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>
Haisukurjenpolvi	<i>Geranium pomeranicum</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>
Harjaneilikka	<i>Dianthus superbis</i>
Harjuhäränsilmä	<i>Hypochoeris maculata</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>
Harmio	<i>Berteroia incana</i>
Hurasloikko	<i>Cystopteris fragilis</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>
Hiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>
Hopeahanhikki	<i>Potentilla argentea</i>
Hopeahärkki	<i>Cerastium tomentosum</i>
Höröjösenruoho	<i>Scleranthus annuus ssp. annuus</i>
Humala	<i>Humulus lupulus</i>
Humalanvieras	<i>Cuscuta europaea ssp. europaea</i>
Huopakeltano	<i>Pilosella officinalis</i>
Idänkanukka	<i>Cornus alba</i>
Idänkattara	<i>Bromus inermis</i>
Idänukonpalko	<i>Bunias orientalis</i>
Idänvirpiangervo	<i>Spireae chamaedryfolia</i>
Illakko	<i>Hesperis matronalis</i>
Isoaho-orvokki	<i>Viola canina ssp. Montana</i>
Isohirvenjuuri	<i>Inula helenium</i>
Isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>
Isomaksaruoho	<i>Sedum telephium</i>
Jänönapila	<i>Trifolium arvense</i>
Japanintatar	<i>Fallopia japonica</i>
Jäykkänata	<i>Festuca trachyphylla</i>
Juhannusruusu	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Kaalivalvatti	<i>Sonchus oleraceus</i>
Kallio- ja lehtokielon risteymä	<i>Polygonatum odoratum x multiflorum</i>
Kamomillasaunio	<i>Matricaria recutita</i>

Kanadankoiransilmä	<i>Conyza canadensis</i>
Kanadanpiisku	<i>Solidago canadensis</i>
Karvaskallioinen	<i>Erigeron acer</i>
Keltaängelmä	<i>Thalictrum flavum</i>
Kellohunajakukka	<i>Phacelia campanularia</i>
Keltamaksaruoho	<i>Sedum acre</i>
Keltamo	<i>Chelidonium majus</i>
Keltanokitkerö	<i>Picris hieracioides</i>
Keltasauramo	<i>Anthemis tinctoria</i>
Kesämaksaruoho	<i>Sedum annuum</i>
Ketohanhikki	<i>Potentilla anserina</i>
Ketoneilikka	<i>Dianthus deltoides</i>
Keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>
Kevätesikko	<i>Primula veris</i>
Kevättaskuruoho	<i>Thlaspi caerulescens ssp. caerulescens</i>
Kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>
Kilkkaruoho	<i>Cymbalaria muralis</i>
Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>
Kivikkoalvejuuri	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Koiranheinä	<i>Dactylis glomerata</i>
Koirankieli	<i>Cynoglossum officinale</i>
Koiruoho	<i>Artemisia absinthium</i>
Koivu laji	<i>Betula sp.</i>
Koripaju	<i>Salix viminalis</i>
Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>
Kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
Kultapallo	<i>Rudbeckia laciniata</i>
Kumina	<i>Carum carvi</i>
Kurjenkello	<i>Campanula persicifolia</i>
Kuusi	<i>Picea abies</i>
Kyläkarhiainen	<i>Carduus crispus</i>
Kyläkellukka	<i>Geum urbanum</i>
Kyläkurjenpolvi	<i>Geranium pratense</i>
Kylämaltsa	<i>Atriplex patula</i>
Kynäjalava	<i>Ulmus laevis</i>
Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>
Lehtoarho	<i>Moehringia trinervia</i>
Lehtokorte	<i>Equisetum pratense</i>
Lehtokuusama	<i>Lonicera xylosteum</i>
Lehtonurmikka	<i>Poa nemoralis</i>
Lehto-orvokki	<i>Viola mirabilis</i>
Lehtopalsami	<i>Impatiens noli-tangere</i>
Lehtosinilatva	<i>Polemonium caerulea</i>
Lehtotähtimö	<i>Stellaria nemorosum</i>
Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>
Liperi	<i>Levisticum officinale</i>
Litulaukka	<i>Alliaria petiolata</i>
Litutilli	<i>Descurainia sophia</i>

Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Mäkihorsma	<i>Epilobium collinum</i>
Mäkitervakko	<i>Lycnis viscaria</i>
Mäkivirvilä	<i>Vicia tetrasperma</i>
Maksaruoho laji	<i>Sedum sp.</i>
Mänty	<i>Pinus sylvestris</i>
Mehiparta	<i>Jovibarba globifera</i>
Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Metsälehmus	<i>Tilia cordata</i>
Metsänätkelmä	<i>Lathyrus sylvestris</i>
Mongolianmaksaruoho	<i>Sedum hybridum</i>
Mustakonnanmarja	<i>Actaea spicata</i>
Myrkkyykatko	<i>Conium maculatum</i>
Neidonkieli	<i>Echium vulgare</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>
Nokkonen	<i>Urtica dioica</i>
Nurmikohokki	<i>Silene vulgaris</i>
Nurmilaukka	<i>Allium schoenoprasum</i>
Nurmiukonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides ssp. altum</i>
Otavalvatti	<i>Sonchus asper</i>
Pähkinäpensas	<i>Corylus avellana</i>
Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Paju laji	<i>Salix sp.</i>
Pajuasteri	<i>Aster x salignus</i>
Palavarakkaus	<i>Lychnis chalchedonica</i>
Palsamipoppeli	<i>Populus balsamifera</i>
Patjarikko	<i>Saxifraga x arendsii</i>
Peltohanhikki	<i>Potentilla norvegica</i>
Peltopillike	<i>Galeopsis bifida</i>
Peltotädyke	<i>Veronica agrestis</i>
Perunkoiso	<i>Nicandra physalodes</i>
Peurankello	<i>Campanula glomerata</i>
Piennarmatara	<i>Galium x pomeranicum</i>
Pihasyreeni	<i>Syringa vulgaris</i>
Pihlaja	<i>Sorbus aucubaria</i>
Pikkulitteänurmikka	<i>Poa compressus ssp. compressus</i>
Pikkutalvio	<i>Vinca minor</i>
Piparjuuri	<i>Armoracia rusticana</i>
Pölkkyruoho	<i>Arabis glabra</i>
Pukinjuuri	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Pukinparta	<i>Tragopogon pratensis</i>
Punaherukka	<i>Ribes rubrum</i>
Punakoiso	<i>Solanum dulcamara</i>
Punapeippi	<i>Lamium purpurea</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>
Rantaminttu	<i>Mentha arvensis</i>
Rantatädyke	<i>Veronica longifolia</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>

Raunioyrtit laji	<i>Symphytum sp.</i>
Rikkanenätti	<i>Rorippa sylvestris</i>
Rikkapalsami	<i>Impatiens parviflora</i>
Rikkaukonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides ssp. cheiranthoides</i>
Rohtopernaruoho	<i>Sisymbrium officinale var. officinale</i>
Rohtoraunioyrtti	<i>Symphytum officinalis</i>
Röyhytatar	<i>Aconogonon divaricatum</i>
Ruiskaunokki	<i>Centaurea cyanus</i>
Ruokaparsa	<i>Asparagus officinalis</i>
Ruotsinpitkäpalko	<i>Arabidopsis suecica</i>
Ruotsinraunioyrtti	<i>Symphytum x upplandicum</i>
Ruskolilja	<i>Lilium bulbiferum</i>
Ruusumalva	<i>Malva alcea</i>
Ruusuruoho	<i>Knautia arvensis</i>
Saarni	<i>Fraxinus exelcior</i>
Saksankirveli	<i>Myrrhis odorata</i>
Säleikkövilliviini	<i>Pathenocissus inserta</i>
Sammalaleimu	<i>Phlox subulata</i>
Seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>
Sembrämänty	<i>Pinus cembra</i>
Sianpuolukka	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Silkkiunikko	<i>Papaver rhoeas</i>
Sinivuokko	<i>Hepatica nobilis</i>
Siperianmaksaruoho	<i>Sedum aizoon</i>
Sudenmarja	<i>Paris quadrifolia</i>
Suomentatar	<i>Aconogonon alpinum</i>
Suopayrtti	<i>Saponaria officinalis</i>
Suppujäsenruoho	<i>Scleranthus annuus ssp. polycarpus</i>
Syyläjuuri	<i>Scrophularia nodosa</i>
Syysasteri	<i>Aster novi-belgii</i>
Taikinamarja	<i>Ribes alpinum</i>
Taponlehti	<i>Asarum europaeum</i>
Tarha-ajuruoho	<i>Thymus vulgaris</i>
Tarhahukanputki	<i>Aethysa cynapium ssp. domestica</i>
Tarhakohokki	<i>Silene armeria</i>
Tarhatyräkki	<i>Euphorbia cyparissias</i>
Terttuselja	<i>Sambucus racemosa</i>
Tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
Törrösara	<i>Carex muricata</i>
Tuoksuvattu	<i>Rubus odoratus</i>
Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Ukonkello	<i>Campanula latifolia</i>
Ukontulikukka	<i>Verbascum thapsus</i>
Vaahtera	<i>Acer platanoides</i>
Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Valkoailakki	<i>Lamium album</i>
Valkomaksaruoho	<i>Sedum album</i>
Varjolilja	<i>Lilium martagon</i>

Viiniköynös laji	<i>Vitis sp.</i>
Viuhkokeltano	<i>Pilosella cymosa</i>
Vuohenkello	<i>Campanula rapunculoides</i>
Vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>
Vuorijalava	<i>Ulmus glabra</i>
Vuorikaunokki	<i>Centaurea montana</i>

## HYÖNTEISLAJIT

Suomenkielinen nimi	Tieteellinen nimi
Laikkumittari	<i>Abraxas sylvatus</i>
Vaahterayökkönen	<i>Acronicta aceris</i>
Sinimäkiyökkönen	<i>Agrochola litura</i>
	<i>Amara cursitans</i>
	<i>Amara curta</i>
Pyörörutavesiäinen	<i>Anacaena globules</i>
Leppäsirppikäriäinen	<i>Ancylis upupana</i>
	<i>Anotylus insecatus</i>
Kiiltojuuriyökkönen	<i>Apamea oblonga</i>
Rantajuuriyökkönen	<i>Apamea ophiogramma</i>
Rosoyökkönen	<i>Axylia putris</i>
	<i>Barypeithes mollicomus</i>
	<i>Bembidion varium</i>
Pikkulahokoi	<i>Borkhausenia lucidicomella</i>
Kannusruohoyökkönen	<i>Calaphasia lunula</i>
	<i>Calosirus apicalis</i>
Valkovaippamittari	<i>Catarhoe cuculata</i>
Aaltoritariyökkönen	<i>Catocala sponsa</i>
	<i>Ceutorhynchus ignitus</i>
	<i>Ceutorhynchus sulcisollis</i>
Kaunosavikkakoi	<i>Chrysoesthia drurella</i>
Lähdeparvikirsikäs	<i>Erioptera pederi</i>
Konnanmarjamittari	<i>Eupithecia actaeata</i>
Ruskopikkumittari	<i>Eupithecia sinuosaria</i>
Kohokkipikkumittari	<i>Eupithecia venosata</i>
Soikkopehkiäinen	<i>Grynocharis oblonga</i>
Vyöneilikkayökkönen	<i>Hadena confusa</i>
	<i>Hallomenus binonatus</i>
	<i>Harpalus xanthopus</i>
Pikkutarhayökkönen	<i>Hecatera bicolorata</i>
	<i>Infuscitinea ignicomella</i>
	<i>Lepiseodina rotschildii</i>
Pikkukorsiyökkönen	<i>Mesoligia furuncula</i>
	<i>Metalimnobia charlesi</i>
	<i>Mirambe bimaculata</i>
	<i>Mycetophagus populi</i>
	<i>Myrmechixenus vaporarium</i>
Ujonorokirsikäs	<i>Neolimnomyia batava</i>
Lounaanmorsiusyökkönen	<i>Noctua fimbriata</i>

Täplämorsiusyökkönen	<i>Noctua interposita</i>
	<i>Notaris scirpi</i>
Kaarnajäärä	<i>Nothorhina punctata</i>
	<i>Ocypus fulvipennis</i>
Harjukorvakärsäkäs	<i>Otiorhynchus porcatus</i>
Sulkamittari	<i>Phigalia pilosaria</i>
	<i>Philonthus pseudovarians</i>
	<i>Phyllonorycter pastorellus</i>
	<i>Pneumia bugeciana</i>
	<i>Tachinus schneideri</i>
	<i>Teleiodes vulgellus</i>
	<i>Thamiocolus viduatus</i>
Isotammiläiskäkoi	<i>Tischeria ekeblabella</i>
Maltsayökkönen	<i>Trachea atriplicis</i>
Risukärsäkäs	<i>Trachodus hispidus</i>
Kilpiruuniyökkönen	<i>Xestia c-nigrum</i>

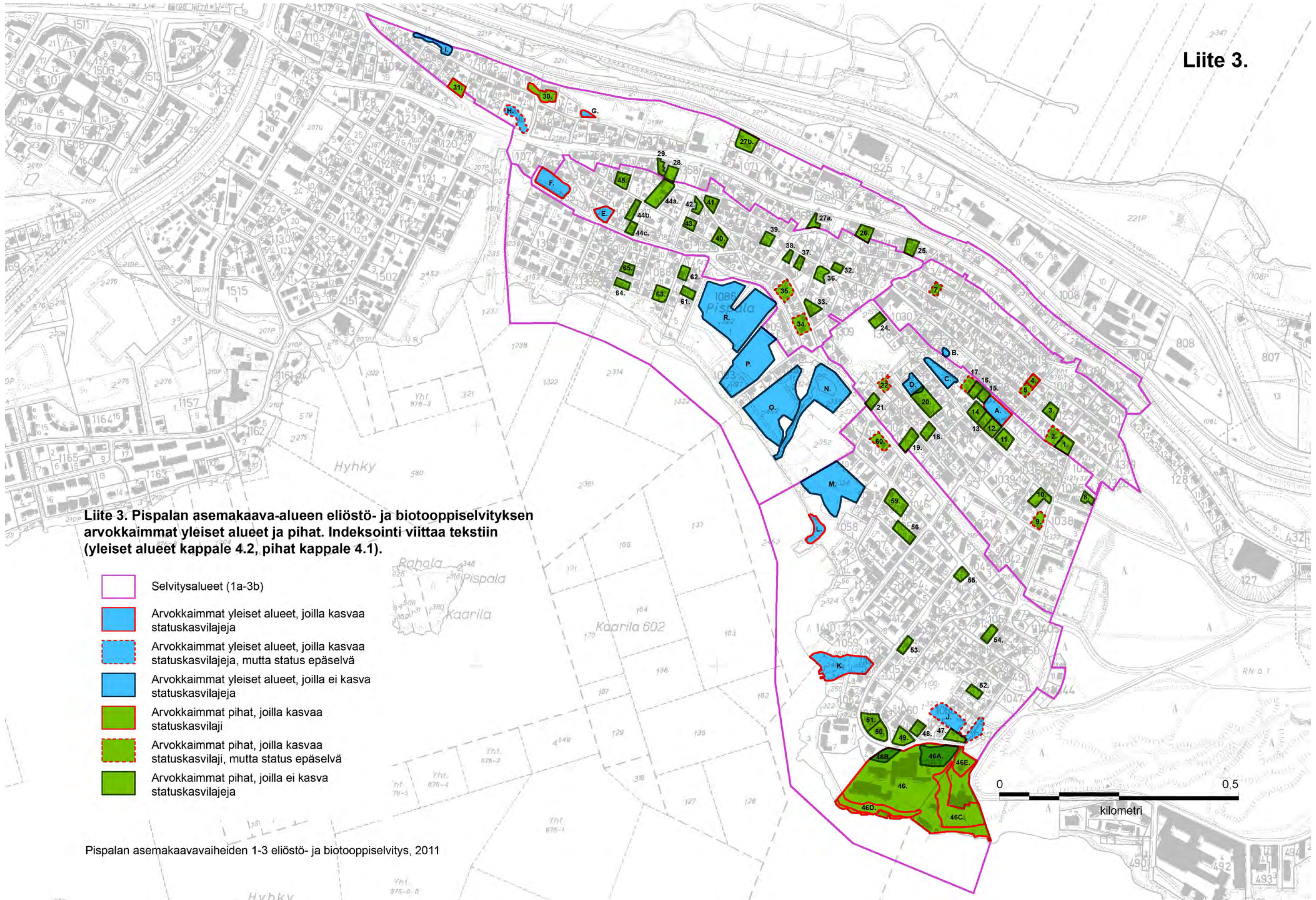
## MUUT LAJIT

### Suomenkielinen nimi

### Tieteellinen nimi

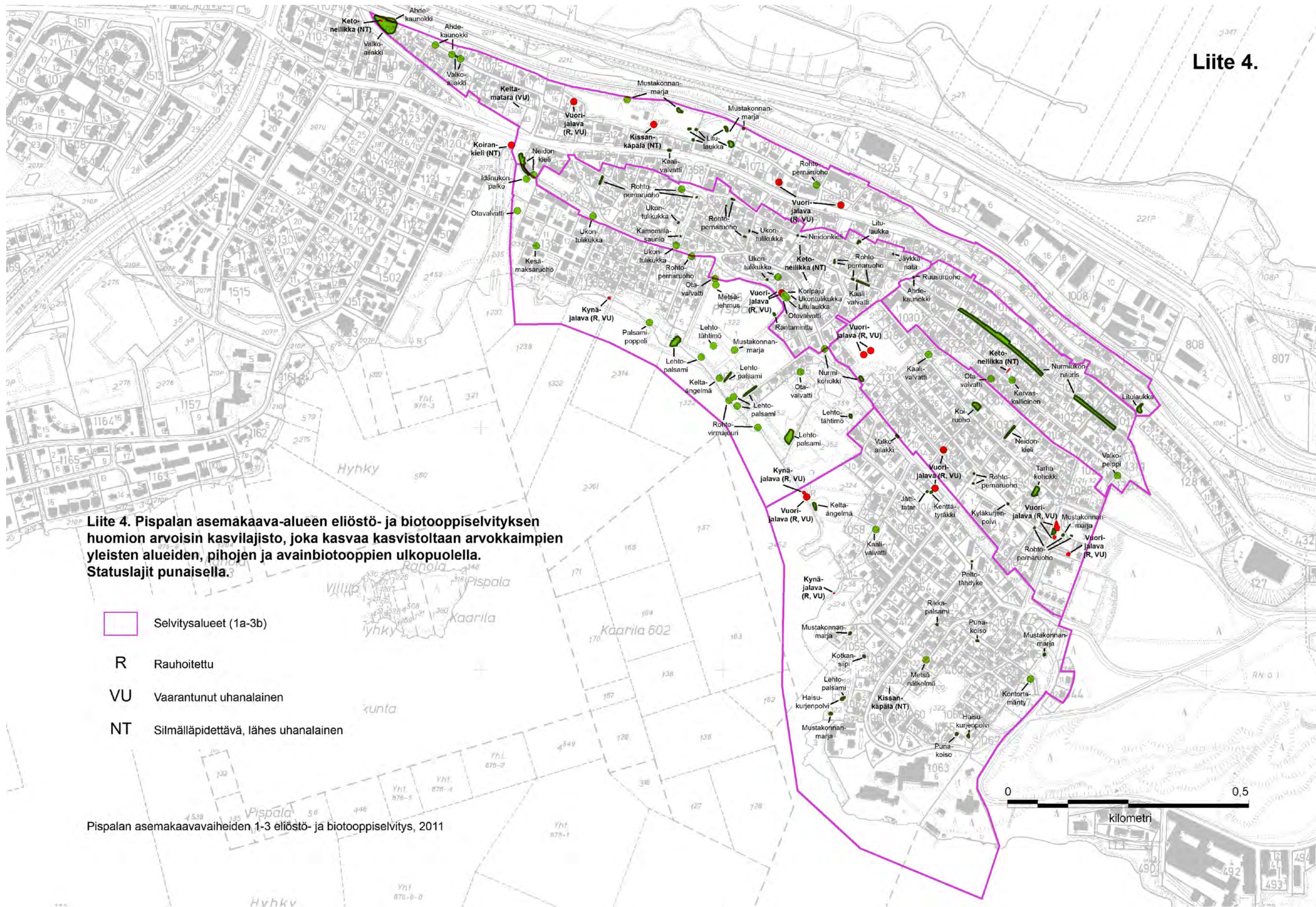
Pohjanlepakko	<i>Eptesicus nilssonii</i>
Korvayökkö	<i>Plecotus auritus</i>
Pikkutikka	<i>Dendrocopos minor</i>





Liite 3. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen arvokkaimmat yleiset alueet ja pihat. Indeksointi viittaa tekstiin (yleiset alueet kappale 4.2, pihat kappale 4.1).

- Selvitysalueet (1a-3b)
- Arvokkaimmat yleiset alueet, joilla kasvaa statuskasvilajeja
- Arvokkaimmat yleiset alueet, joilla kasvaa statuskasvilajeja, mutta status epäselvä
- Arvokkaimmat yleiset alueet, joilla ei kasva statuskasvilajeja
- Arvokkaimmat pihat, joilla kasvaa statuskasvilaji
- Arvokkaimmat pihat, joilla kasvaa statuskasvilaji, mutta status epäselvä
- Arvokkaimmat pihat, joilla ei kasva statuskasvilajeja

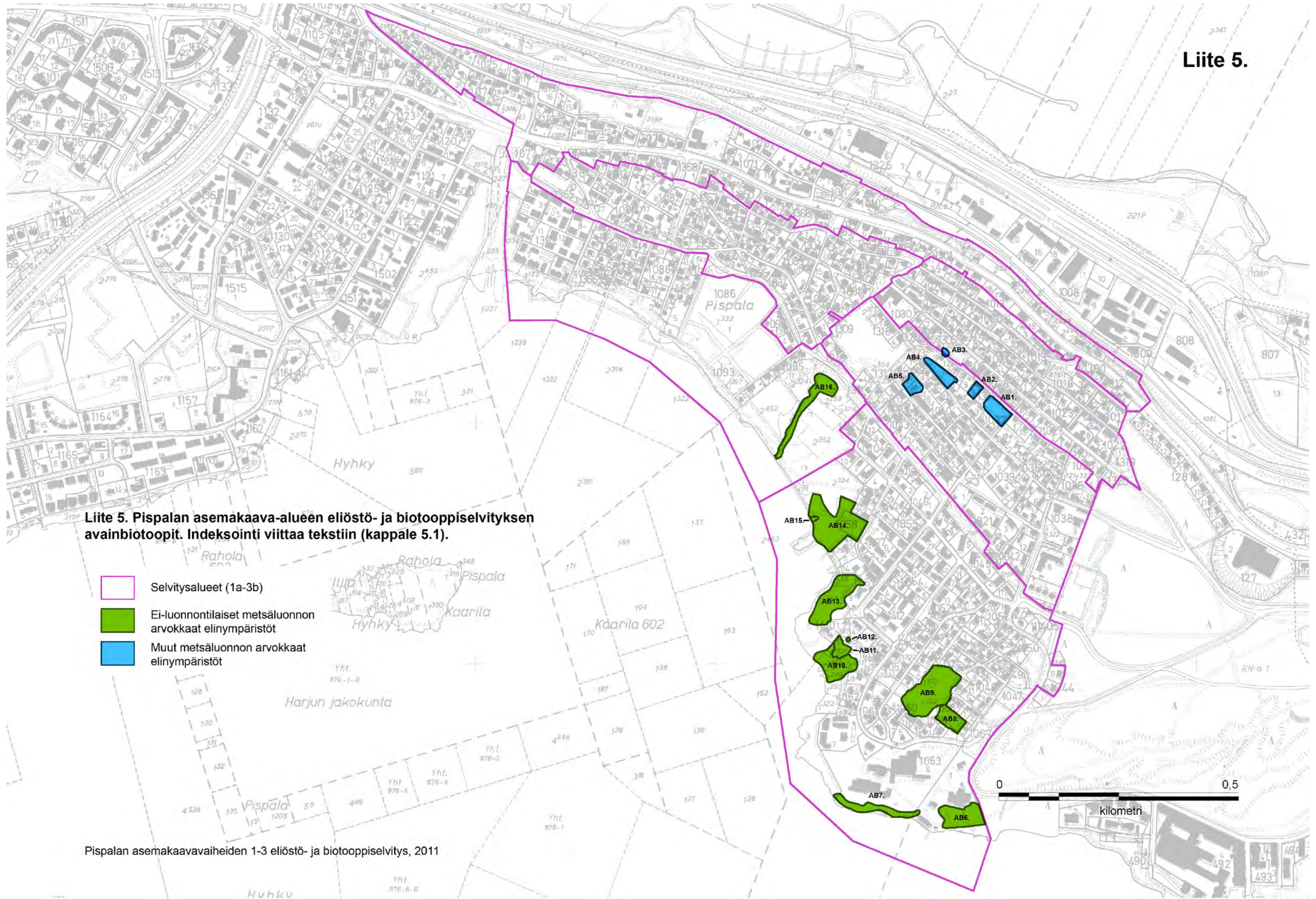


**Liite 4. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen huomion arvoisin kasvilajisto, joka kasvaa kasvistoltaan arvokkaimpien yleisten alueiden, pihojen ja avainbiotooppien ulkopuolella. Statuslajit punaisella.**

- Selvitysalueet (1a-3b)
  
- R Rauhoitettu
- VU Vaarantunut uhanalainen
- NT Silmälläpidettävä, lähes uhanalainen

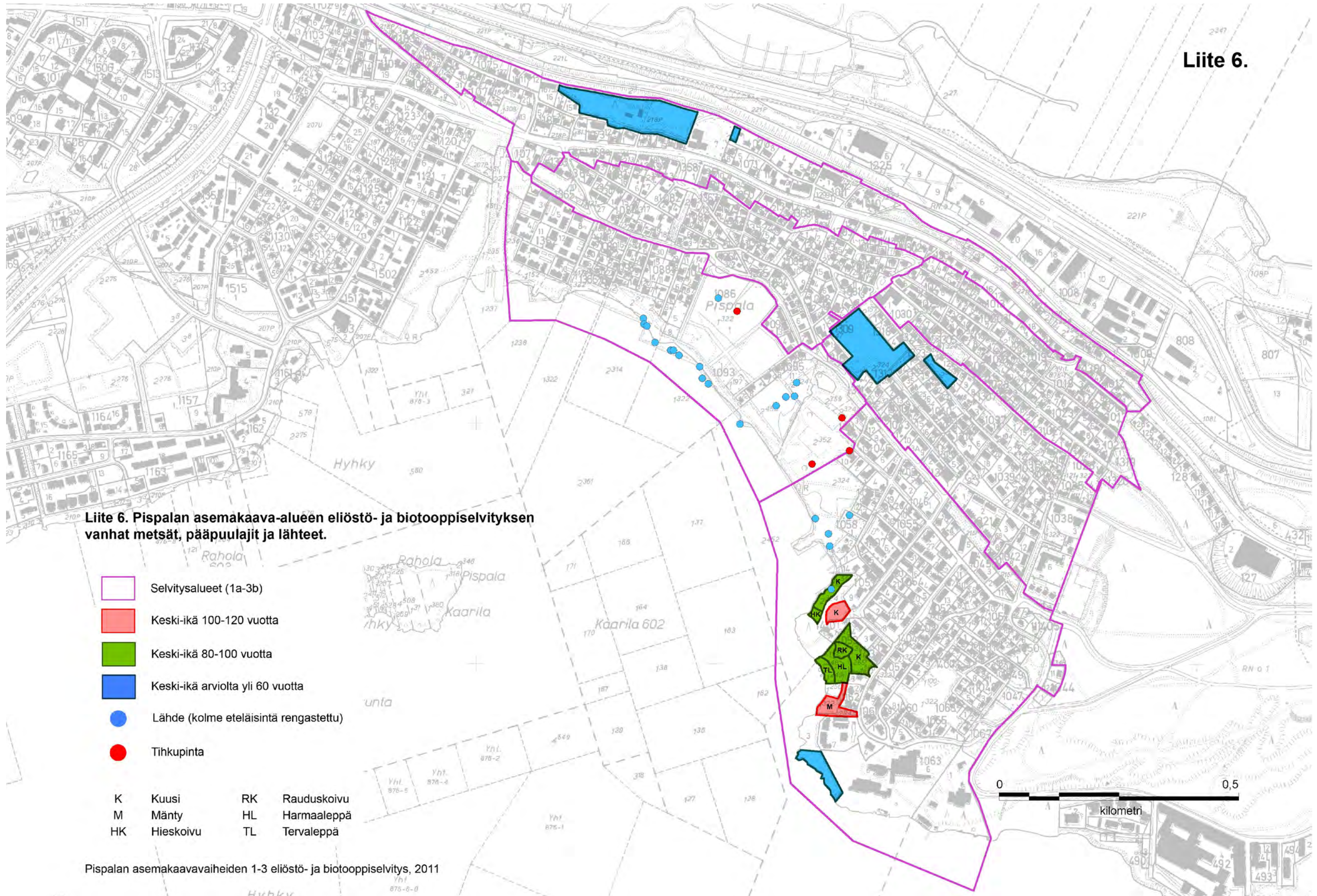
Pispalan asemakaavavaiheiden 1-3 eliöstö- ja biotooppiselvitys, 2011





Liite 5. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen avainbiotoopit. Indeksointi viittaa tekstiin (kappale 5.1).

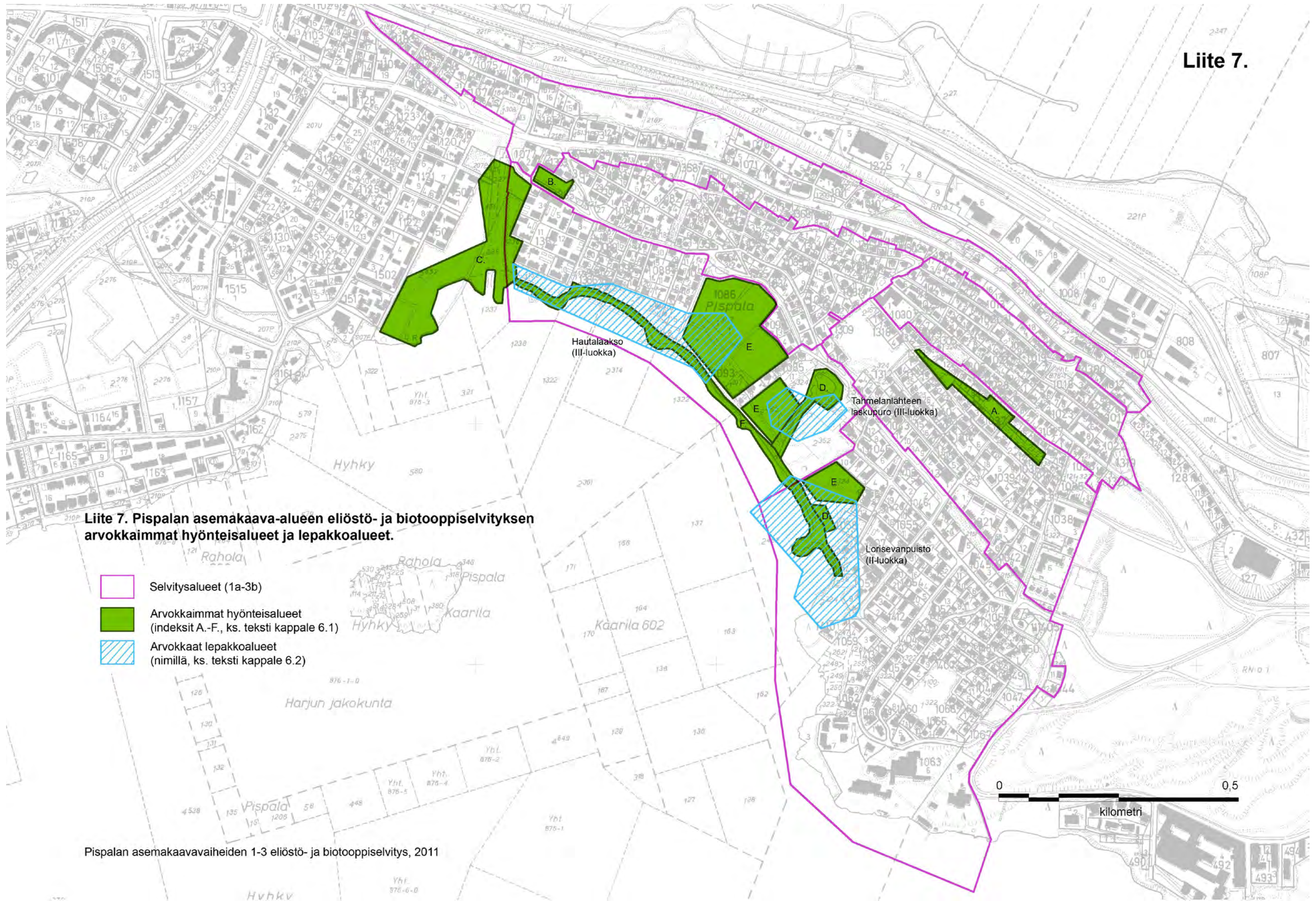
- Selvitysalueet (1a-3b)
- Ei-luonnontilaiset metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt
- Muut metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt



Liite 6. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen vanhat metsät, pääpuulajit ja lähteet.

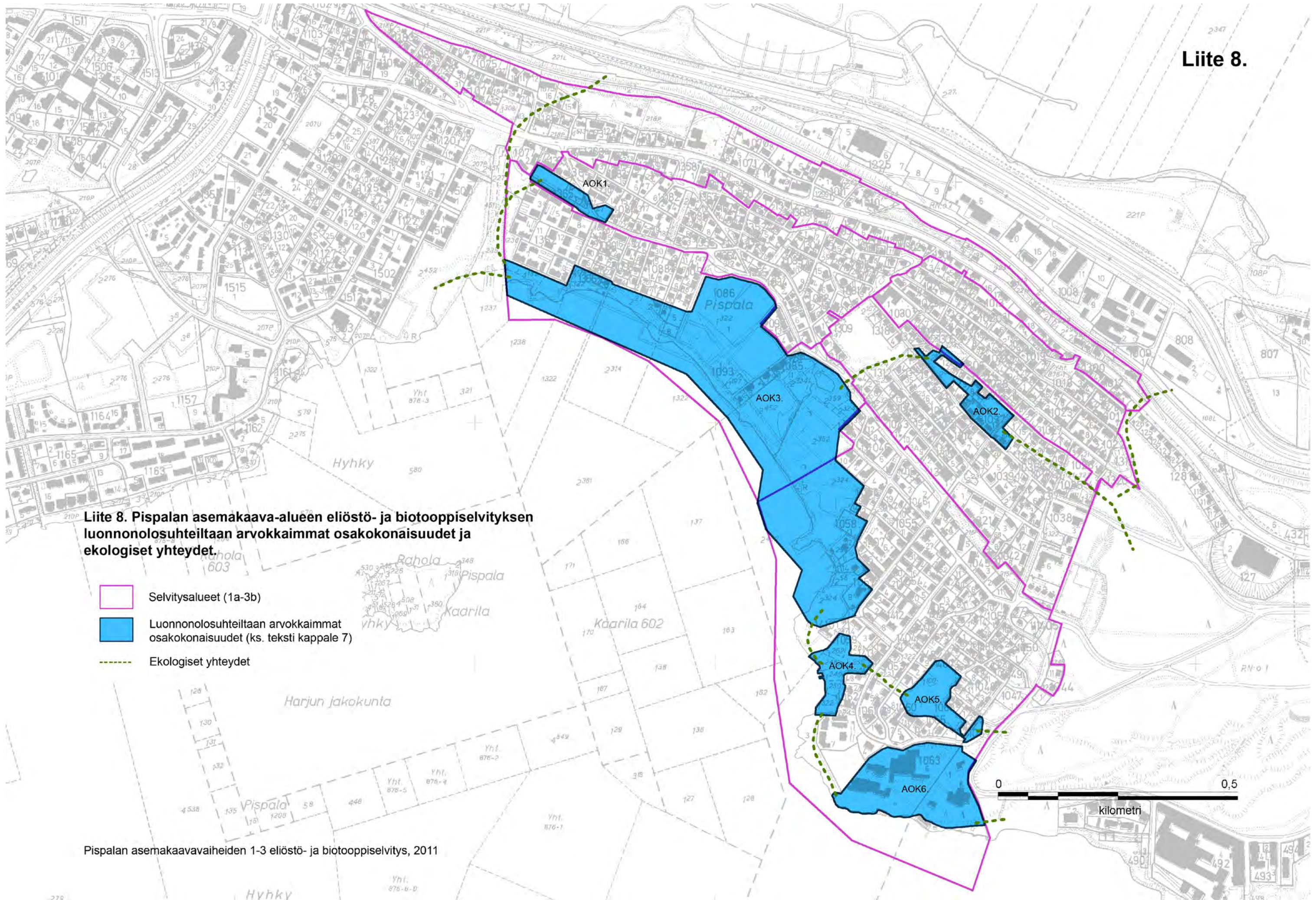
- Selvitysalueet (1a-3b)
  - Keski-ikä 100-120 vuotta
  - Keski-ikä 80-100 vuotta
  - Keski-ikä arviolta yli 60 vuotta
  - Lähde (kolme eteläisintä rengastettu)
  - Tihkupinta
- |    |           |    |             |
|----|-----------|----|-------------|
| K  | Kuusi     | RK | Rauduskoivu |
| M  | Mänty     | HL | Harmaaleppä |
| HK | Hieskoivu | TL | Tervaleppä  |

Pispalan asemakaavavaiheiden 1-3 eliöstö- ja biotooppiselvitys, 2011



Liite 7. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen arvokkaimmat hyönteisalueet ja lepakkoalueet.

- Selvitysalueet (1a-3b)
- Arvokkaimmat hyönteisalueet (indeksit A.-F., ks. teksti kappale 6.1)
- Arvokkaat lepakkoalueet (nimillä, ks. teksti kappale 6.2)



Liite 8. Pispalan asemakaava-alueen eliöstö- ja biotooppiselvityksen luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet ja ekologiset yhteydet.

- Selvitysalueet (1a-3b)
- Luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat osakokonaisuudet (ks. teksti kappale 7)
- Ekologiset yhteydet

Pispalan asemakaavavaiheiden 1-3 eliöstö- ja biotooppiselvitys, 2011