

LATVIJAS UNIVERSITĀTES  
BIOLOĢIJAS INSTITŪTS

**INVAZĪVO SVEŠZEMJU AUGU SUGU IZPLATĪBA  
LATVIJĀ**

Agnese Priede

LATVIJAS VEĢETĀCIJA • 17

RĪGA 2008

Latvijas veģetācija, 17, 2008  
Iespiests tipogrāfijā P&Ko

*Galvenais redaktors*

M.Laiviņš Latvijas Universitāte, Bioloģijas institūts, Latvija

*Redkolēģija*

B.Bambe, Latvijas Mežzinātnes institūts Silava, Latvija

V.Melecis, Latvijas Universitāte, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvija

J.Paal, Tartu Universitāte, Botānikas un Ekoloģijas institūts, Igaunija

L.Salmiņa, Latvijas Universitāte, Bioloģijas institūts, Latvija

V.Rašomavičius, Lietuvas Botānikas institūts, Lietuva

S.Rūsiņa, Latvijas Universitātes, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvija

V.Šulcs, Latvijas Universitātes, Bioloģijas institūts, Latvija

ISSN 1407 – 3641

© Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts

## ANOTĀCIJA

Priede A. 2008. Invazīvo svešzemju augu sugu izplatība Latvijā. Latvijas Veģetācija, 17, 148 lpp.

Atslēgvārdi: invazīvās sugas, neofīti, izplatība, Latvija.

Šī pētījuma mērķis bija noskaidrot vairāku invazīvo svešzemju augu sugu izplatību un to invazivitātes statusu Latvijā. Pašlaik apmēram trešdaļu Latvijas floras sastāda savvaļā sastopamas svešzemju sugas. Lielākā daļa no tām nav uzskatāmas par invazīvām un sastopamas reti, turpretī atsevišķas sugas dažu gadu desmitu gadu laikā kļuvušas par bieži sastopamām un strauji izplatītām.

Pētītas 14 dārzeņbēgļu un adventīvās neofītu sugas (sugas, kas Latvijas teritorijā nonākušas pēc 17. gs.), kas ņemot vērā to pašreizējo apzināto izplatību, izplatīšanās ātrumu un bioekoloģiskās īpatnības, uzskatāmas par invazīvām vai potenciāli invazīvām. Tika pētīta sekojošu lakstaugu sugu izplatība un invazivitāte: vītollapu miķelīte *Aster × salignus*, Kanādas zeltgalvīte *Solidago canadensis*, milzu zeltgalvīte *Solidago gigantea*, bastarda tūsklape *Petasites hybridus*, topinambūrs *Helianthus tuberosus*, dzeloņainais gurķis *Echinocystis lobata*, Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica*, Sahalīnas dižsūrene *Reynoutria sachalinensis*, blīvā skābene *Rumex confertus*, daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus*, puķu sprigane *Impatiens glandulifera*, sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora*, austrumu dižpērkone *Bunias orientalis* un Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*.

Līdz šim Latvijā veikts maz pētījumu par invazīvo sugu izplatību. Invazīvo sugu izplatības apzināšana ir priekšnosacījums šo sugu invazivitātes statusa un izplatības tendenču, kā arī potenciālā apdraudējuma vietējām augu sabiedrībām un sugām novērtēšanai.

Pētījuma rezultātā apkopoti dati par līdz šim konstatētajām sugu atradnēm. Kā datu avoti izmantoti herbāriji, atradņu kartotēkas, ekspertu mutiski ziņojumi, literatūras avoti, kas sniedz informāciju par svešzemju floras izplatību apmēram pēdējo divsimt gadu laikā, tādējādi dodot iespēju analizēt sugu izplatības dinamiku. Lielāko daļu materiāla sastāda floras inventarizācijas dati, tai skaitā kopš 20. gs. 70. gadiem reģistrētie dati un invazīvo sugu atradņu kartēšanas rezultāti (2005 – 2008).

Darbs ietver apskatu par svešzemju sugu naturalizācijas un izplatības izpētes vēsturi Latvijā, kā arī īsu pārskatu par katru no pētītajām sugām, to bioloģiju, ekoloģiju un izplatību pasaulē.

Darba rezultātā sastādītas sugu izplatības kartes 5 × 5 km kvadrātu tīklā. Publikācija ietver arī pilnu zināmo sugu atradņu sarakstu katrai no pētītajām sugām. Kartēšanas rezultāti liecina, ka visu pētīto sugu izplatība Latvijā cieši saistīta ar apdzīvojuma struktūru, ceļu, dzelzceļu un upju tīklu, kas ir to galvenie migrācijas ceļi un vienlaikus piemēroti biotopi to augšanai un izplatībai. Atradņu sarakstu analīze liecina, ka sākotnēji invazīvās sugas sastopamas galvenokārt apdzīvotās vietās un to tuvumā antropogēni ietekmētos biotopos, taču jau neilgā laikā posmā pēc pāriešanas savvaļā nereti šīs sugas sastopamas arī maz pārveidotos un dabiskos biotopos, galvenokārt upju ielejās, zālājos, mežos un krūmājos.

Balstoties uz pieejamo informāciju, analizētas sugu izplatības izmaiņas kopš to naturalizācijas Latvijā. Invadēto biotopu struktūra liecina, ka, lai arī katra no pētītajām sugām ir vairāk vai mazāk specifiska augšanas apstākļu izvēlē, tomēr vispārinot invazīvās sugas galvenokārt sastopamas ruderālos biotopos, taču lielu īpatsvaru sastāda arī zālāji un atmatas, īpaši transporta maģistrāļu un apdzīvotu vietu tuvumā. Pēdējo gadu kartēšanas rezultāti liecina, ka salīdzinoši daudz sugu atradņu, īpaši pēdējos gados, konstatētas upju krastos, kas būtiski veicina sugu tālāku izplatību.

Balstoties uz sugu izplatības kartēšanas rezultātiem, izplatīšanās tempu un sugu ekoloģiju, sagatavots pēfīto sugu invazivitātes (agresivitātes) vērtējums, kas balstīts uz citviet pasaulē izmantotā t.s. „melnā un pelēkā saraksta” pieeju, ņemot vērā pašreizējo sugu izplatību, tendences un izplatīšanās ātrumu kopš sugu naturalizācijas.

## ANNOTATION

Priede A. 2008. Distribution of invasive non-native plant species in Latvia. *Latvijas Veģetācija*, 17, 148 pp.

Key words: invasive species, neophytes, distribution, Latvia.

The aim of this research was to study the current distribution and to identify the invasivity status of several invasive non-native plant species in Latvia. Approximately one third of the plant species found in Latvia are non-native, however, most of them occur rarely, do not spread and do not invade large areas, and thus they are not considered as aggressive invaders. Although a rather small proportion of the total number of the non-native plant species, some of them are found frequently throughout the country and are fast spreading more and more in semi-natural and natural habitats such as riparian habitats, grasslands and fallows, forests, shrubs and dunes.

Up to now there had been few attempts to study the current distribution of invasive species in Latvia; all of them are based on the analysis of herbaria records and localities recorded during the previous decades. The floristic mapping over the last 30 – 40 years was concentrated on native species, less attention was paid to non-natives and their distribution, thus the results based only on herbaria records often do not show the real distributions. Some botanically more interesting areas had been regularly visited by botanists, while some others remained unsurveyed or the notes on the distribution of non-native species were often not included in flora lists.

This study provides the first comprehensive summary of data available on the distribution, distribution dynamics and invasivity status of non-native invasive plant species in Latvia, including the latest mapping results. Distribution and distribution dynamics of 14 selected invasive and potentially invasive neophyte species (non-native species which arrived after the 17th century) in Latvia were studied. The criteria for choosing the certain species were subjectively determined by the current distribution, spreading rate and bioecological traits of the species. All selected species are annual or perennial tall herbs, frequently found in Latvia. The distribution and invasivity of the following species were studied: *Aster × salignus*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Petasites hybridus*, *Helianthus tuberosus*, *Echinocystis lobata*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Rumex confertus*, *Lupinus polyphyllus*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Bunias orientalis* and *Heracleum sosnowskyi*.

The paper includes a review on the history of the investigations and research on non-native invasive plant species in Latvia over the last two hundred years. A brief introduction of the native range, global distribution and spreading history in Europe for each studied species is given.

The results of the study are presented in maps of regular 5 × 5 km grid covering all territory of Latvia. Additionally, lists of the localities of the studied species are published in the appendix of this paper. The data sources include herbarium and floristic mapping records from the previous decades, literature sources and the latest results of invasive species mapping (2005 - 2008). Mapping results reveal the significance of road and railway networks and streams as the major distribution vectors. Human settlements and disturbed sites are important habitats in the initial phase of invasion, while currently the invasive species seem to be well adapted in the local environment and tend to expand into more natural habitats.

Additionally, the results were used to build up a new invasivity assessment for each studied species in Latvia based on the black list approach taking into account the current distribution, spreading rate and tendencies.

## SATURS

|   |     |
|---|-----|
| IEVADS .....  | 7   |
| 1. SVEŠZEMJU AUGU SUGU IZPĒTE LATVIJĀ .....   | 8   |
| 2. MATERIĀLI UN METODEDES.....  | 12  |
| 2.1. Datu avoti .....   | 12  |
| 2.2. Izplatības kartēšana .....   | 13  |
| 3. PĒTĪTO SUGU VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS .....   | 13  |
| 3.1. Vītollapu miķelīte <i>Aster × salignus</i> .....   | 14  |
| 3.2. Kanādas zeltslotiņa <i>Solidago canadensis</i> un milzu zeltslotiņa <i>S. gigantea</i> ..... | 14  |
| 3.3. Bastarda tūsklape <i>Petasites hybridus</i> .....  | 16  |
| 3.4. Topinambūrs <i>Helianthus tuberosus</i> .....  | 16  |
| 3.5. Dzelonainais gurķis <i>Echinocystis lobata</i> .....   | 18  |
| 3.6. Japānas dižsūrene <i>Reynoutria japonica</i> .....   | 18  |
| 3.7. Sahalīnas dižsūrene <i>Reynoutria sachalinensis</i> .....                                    | 19  |
| 3.8. Blīvā skābene <i>Rumex confertus</i> .....   | 20  |
| 3.9. Daudzlapu lupīna <i>Lupinus polyphyllus</i> .....  | 21  |
| 3.10. Puķu sprigane <i>Impatiens glandulifera</i> .....   | 22  |
| 3.11. Sīkziedu sprigane <i>Impatiens parviflora</i> .....   | 23  |
| 3.12. Austrumu dižpērkone <i>Bunias orientalis</i> .....  | 24  |
| 3.13. Sosnovska latvānis <i>Heracleum sosnowskyi</i> .....  | 25  |
| 4. REZULTĀTI.....   | 25  |
| 4.1. Sugu izplatība un dinamika Latvijā .....   | 25  |
| 4.3. Invadētie biotopi.....   | 35  |
| 5. DISKUSIJA.....   | 36  |
| 5.1. Kartēšanas rezultāti un metodika.....  | 36  |
| 5.2. Sugu invazivitātes statuss .....   | 38  |
| PATEICĪBAS.....   | 41  |
| SUMMARY .....   | 41  |
| LITERATŪRA .....  | 47  |
| PIELIKUMI.....  | 57  |
| 1. pielikums. Vītollapu miķelītes <i>Aster × salignus</i> atradnes .....                          | 57  |
| 2. pielikums. Kanādas zeltslotiņas <i>Solidago canadensis</i> atradnes.....                       | 63  |
| 3. pielikums. Milzu zeltslotiņas <i>Solidago gigantea</i> atradnes.....                           | 77  |
| 4. pielikums. Bastarda tūsklapes <i>Petasites hybridus</i> atradnes .....                         | 78  |
| 5. pielikums. Topinambūra <i>Helianthus tuberosus</i> atradnes.....                               | 82  |
| 6. pielikums. Dzelonainā gurķa <i>Echinocystis lobata</i> atradnes.....                           | 84  |
| 7. pielikums. Japānas dižsūrenes <i>Reynoutria japonica</i> atradnes .....                        | 87  |
| 8. pielikums. Sahalīnas dižsūrenes <i>Reynoutria sachalinensis</i> atradnes .....                 | 95  |
| 9. pielikums. Blīvās skābenes <i>Rumex confertus</i> atradnes .....                               | 98  |
| 10. pielikums. Daudzlapu lupīnas <i>Lupinus polyphyllus</i> atradnes .....                        | 106 |
| 11. pielikums. Puķu spriganes <i>Impatiens glandulifera</i> atradnes .....                        | 114 |
| 12. pielikums. Sīkziedu spriganes <i>Impatiens parviflora</i> atradnes .....                      | 120 |
| 13. pielikums. Austrumu dižpērkones <i>Bunias orientalis</i> atradnes.....                        | 126 |
| 14. pielikums. Sosnovska latvāņa <i>Heracleum sosnowskyi</i> atradnes .....                       | 137 |

## IEVADS

Dabisko bioģeogrāfisko barjeru šķērsošana, svešzemju sugu īpatsvara pieaugums un vietējām ekosistēmām netipisku sugu invāzijas un floras homogenizācija ir viens no būtiskākajiem globālo pārmaiņu indikatoriem (Vitousek et al., 1997; Dukes, Mooney, 1999). Zemes lietojumveidu izmaiņas un dabisko biotopu fragmentācija ir nozīmīgs faktors, kas ietekmē daudzu invazīvu augu sugu izplatību (With, 2002). Lielākā daļa invazīvo augstzaļu neofītu sugu sastopami antropogēni pārveidotos biotopos, kas bieži ir to sākotnējās ieviešanās vietas jeb donorterritorijas (Chytry et al., 2005). Vēlāk šīs sugas parasti izplatās sākotnējo izplatības vietu apkārtnē, nereti izmantojot dabiskos un cilvēka radītos koridorus – ceļus, dzelzceļus un upes, kuru tuvumā tās var būt sastopamas plašās teritorijās zālajos un atmatās, palieņu pļavās, krūmājos un mežos. Parasti lieli homogēni mazietekmētu biotopu masīvi, kā arī intensīvi apsaimniekotas lauksaimniecības zemes funkcionē kā buferteritorijas, kas kavē sugu tālāku izplatību (Deckers et al., 2005). Pieaugošā ainavas fragmentācija saistībā ar tradicionālās zemes apsaimniekošanas sistēmu izzušanu mūsdienās ir cēlonis ne tikai retu, šauras ekoloģiskas pielāgotības sugu izzušanai, bet arī invazīvo svešzemju sugu ekspansijai un floras homogenizācijai.

Latvijā invazīvo sugu izplatība vispārīgi akceptēta kā būtiska problēma un potenciāls apdraudējums vietējām ekosistēmām, tomēr ir maz pētījumu par svešzemju, īpaši invazīvo sugu izplatību, sugu invazivitātes statusu, invāzijas potenciālu un ekoloģiju, kas ir pirmais solis stāvokļa apzināšanā, kas nepieciešams reģionam raksturīgo sugu, augu sabiedrību un dabas vērtību saglabāšanā un pareizas, situācijai atbilstošas biotopu apsaimniekošanas plānošanai.

Gandrīz trešdaļu no Latvijas floras veido svešzemju sugas (kopumā 633), no kurām 293 ir dārzeņbēgļi jeb kultūrbēgļi un 340 – ievazātas jeb adventīvas sugas (Gavrilova, Šulcs, 1999). Salīdzinot ar kopējo naturalizējošos neofītu skaitu Latvijā, par invazīvām un plaši izplatībām uzskatāmas tikai salīdzinoši neredzamas sugas, kas lielākoties sastopamas rudērālās un segetālās augu sabiedrībās, retāk pusdabiskos biotopos vai biotopos ar regulāriem dabiskiem vai antropogēna rakstura traucējumiem (Kabuce, 2006).

Šī pētījuma mērķis bija veidot Latvijā biežāk sastopamo invazīvo svešzemju lakstaugu sugu izplatības atlantu un invazivitātes statusa novērtējumu. Apkopoti zināmie dati par 14 invazīvu neofītu sugu izplatību Latvijā, sagatavotas sugu izplatības kartes, analizēta sugu izplatības dinamiku kopš to naturalizācijas, kā arī ar jaunākajiem kartēšanas rezultātiem papildinātas iepriekš publicētās izplatības kartes. Uzmanība koncentrēta uz neofītu sugām, t.i. augu sugām, kas, pieņemot tradicionāli izmantoto svešzemju sugu klasifikāciju, valsts teritorijā nonākušas pēc 17. gs. No analīzes izslēgti arheofīti (ievazāti vai pārgājuši savvaļā pirms 17. gs.) un/vai sugas ar neskaidru floristisko statusu, kā arī svešzemju sugas, kas nav uzskatāmas par invazīvām.

## 1. SVEŠZEMJU AUGU SUGU IZPĒTE LATVIJĀ

Svešzemju floras parādīšanos un ieviešanos Latvijā veicinājuši dažādi faktori, kas lielā mērā ietekmējuši mūsdienu Latvijas teritorijā sastopamās floras sastāvu. Pētot svešzemju floras sastāvu un īpatnības noteiktā teritorijā, nevajadzētu ignorēt vēsturisko un kultūras kontekstu. Ja arheofītu floras izcelsme un parādīšanās laiks bieži vien nav nosakāms vai arī neprecīzi nodalāms, tad neofītu parādīšanās (apzinātu introdukciju vai nejaušu ieviešanos) parasti ir dokumentēta un to sākotnējie izplatības centri ir dokumentēti gan herbārijos, gan literatūras avotos.

Pirmās, lai arī ne precīzas ziņas par krāšņumaugu introdukciju Latvijā atrodamas folkloras materiālos, vēlāk detalizētāk svešzemju sugu introdukcija aprakstīta etnogrāfiskos materiālos (Kapaklis, 1959). Attīstoties tirdzniecības sakariem galvenokārt ar Rietumeiropu, vēlāk saistībā ar Krievijas impērijas austrumu reģioniem, Latvijā sugu introdukciju veicināja tirgotāji un muižu īpašnieki. No muižām introducētie krāšņumaugu savukārt tika ievesti latviešu zemnieku dārzos (Ieviņa, 1964).

Līdz ar botānikas kā zinātnes nozares un vaļasprieka attīstību Baltijas reģionā, 18. gs. otrā pusē tika publicēti pirmie materiāli par Baltijas floru, t. sk. arī par svešzemju sugām un to sastopamību. Šai periodā svešzemju sugas acīmredzot izraisīja interesi pētniekos kā eksoti, kuru apzināšana palīdzētu sugu bioloģisko īpatnību izziņāšanā to potenciālas introdukcijas nolūkos. Sākotnēji nozīmīga loma svešzemju sugu izpētē, apzināšanā un izplatībā bija vairākiem daudzpusīgiem parasto baltvācu izcelsmes dabas pētniekiem, botāniskajiem dārziem, parku un pilsētu apstādījumu veidotājiem, kā arī krāšņumaugu tirgotājiem. No šī laika pētniekiem mināmi mediķis, lauksaimniecības lietpratējs un lauksaimniecības enciklopēdijas (izdota 1753. un 1772. g.) autors Johans Bernhards Fišers un Jakobs Benjamins Fišers, pirmā Vidzemes dabas apraksta autors (1778) (Stradiņš, 2001), kas savos rakstos minējuši introducētās svešzemju sugas Latvijas teritorijā, gan reti minot konkrētas atradnes.

Pirmās sistemātiskās ziņas par ievesto krāšņumaugu asortimentu atrodamas tikai 18. gs. beigās un 19. gs. sākumā Latvijas teritorijā dibināto firmu katalogos. 1798. g. Rīgā pirmo augu un sēklu tirdzniecības uzņēmumu nodibināja J. H. Cigra. Vēlākos gados krāšņumaugus Latvijā ievēdušas arī citas firmas. Augu un sēklu tirdzniecības uzņēmumu Rīgā 1816. g. nodibināja K. Vāgners, 1836. g. – K. V. Šohs, 1851. g. – H. Gēgingers, 19. gs. 60. gados – J. Šlihts, 1890. g. – F. Lasmanis u.c. S. Klēvers Jelgavā izdeva pirmo dārzkopības grāmatu latviešu valodā, kurā apskatīja plašu ziemciešu asortimentu. Lielāko daļu no šajā grāmatā minētā ziemciešu puķu asortimenta S. Klēvers audzējis savā dārzniecībā Durbē (Kapaklis, 1959; Ieviņa, 1964; Lange u.c., 1978).

19. gs. Eiropā no kolonijām un izpētes ekspedīcijām tika ievestas daudz jaunu svešzemju sugu. Tās kā krāšņumaugi tika introducētas un pavairotas sākotnēji Rietumeiropas dārzos, galvenokārt Anglijā, bet drīz vien ar tirgotāju starpniecību nonāca Centrāleiropā un Ziemeļeiropā. Krievijas impērijā no Rietumeiropas vairums svešzemju sugu nonāca nedaudz vēlāk, taču ekspedīcijas uz

mazapzinātiem Krievijas apgabaliem organizēja arī Pēterburgas zinātņu akadēmija (Lange u.c., 1978).

Tirdzniecības sakarus veicināja transporta tīklu attīstība 19. gs. otrā pusē, kā rezultātā Eiropā un arī Baltijas reģionā līdz ar kravām tika ievazātas augu sugas no citiem reģioniem, kas sāka strauji izplatīties jaunajās vietās. Arī šo sugu kā floras retumu izplatība šai laikā saistīja pētnieku uzmanību, kā rezultātā atrodamas pirmās ziņas par šo sugu atradnēm un izplatību Latvijā.

19. gs. Baltijā, t. sk. Latvijas teritorijā notika aktīva floras izpēte, kā arī radās interese par svešzemju sugām ne tikai kā dārzu un parku dekoratīviem augiem, bet arī par svešzemju sugām kā jauniem floras elementiem. 19. gs. vidū Tērbatas universitāte kļuva par vienu no floras izpētes centriem Krievijas impērijā, kur studēja vai darbojās tā laika ievērojami botāniķi un dabas pētnieki (Masing et al., 1995). 1845. g. nodibināta Rīgas Dabas pētnieku biedrība (Naturforscher-Verein uz Riga), kas 19. gs. otrā pusē un beigās publicēja rakstu sērijas, t. sk. tika pievērsta uzmanība arī vietējai un svešzemju florai. 19. gs. tika uzsākta svešzemju sugu naturalizācijas izpēte, t. sk. arī introducēto un nejauši ievazāto (adventīvo) augu sugu izpēte ekoloģiskā un horoloģiskā skatījumā (rakstus publicējuši Baltijas dabas pētnieki E. Lehmann, P. Lakschewitz, D. H. Grindel, J. Klinge, F. J. Wiedemann, E. Weber, J. G. Fleischer, C. Diercke, A. Bunge, W. Rothert, Lindemann, W. H. Friebe, F. Buhse, C. Heugel). Šie pētnieki ar saviem herbāriju vākumiem, no kuriem liela daļa saglabājusies līdz mūsdienām (glabājas Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes herbārijā) un publikācijām ievērojami papildināja zināšanas par floras daudzveidību. Saistībā ar svešzemju floras izpēti īpaši jāatzīmē K. R. Kupfera, P. Lakševica, J. Mikutoviča, W. Rotherta herbāriju vākumi. Pirmais latviešu izcelsmes dabaszinātnieks un botāniķis bija J. Ilsters, kas savā daudzpusīgajā darbībā un publikācijās skāris arī introducētās augu sugas. Viņš savos rakstos uzsvēris migrācijas ceļu un cilvēka darbības lomu floras ģenēzē. Viņš aprakstījis arī latviešu dārzos audzētās krāšņumaugu sugas un to izcelsmes reģionus (Laiviņš, 2001).

Turpinot aizsāktās tradīcijas, arī 20. gs. sākumā līdz II Pasaules karam Baltijā aktīvi veikta floras izpēte, joprojām aktīvi darbojās Rīgas Dabas pētnieku biedrība. 1920. un 30. gados ievākts samērā plašs svešzemju sugu herbāriju materiāls (K. R. Kupffer, P. Lackschewitz, T. Andersson, W. Rothert, N. Malta, H. Ledus, A. Zāmelis, A. Ķirulis un citi). 1920. un 30. gados vairākos izdevumos ar labojumiem un papildinājumiem tika izdots augu noteicējs (Bickis, 1920, 1935). Šai laika posmā īpaši jāatzīmē K. R. Kupfera ieguldījums Latvijas floras ģeogrāfiskā skatījumā, t. sk. arī svešzemju floras, izpētē. 1925. g. viņš publicēja „Austrumbaltijas apgabala augu ģeogrāfijas pamatus” (vācu valodā). Šajā darbā viņš deva apgabala iedalījumu atsevišķos floras reģionos un to floru raksturojumu. 20. gs. 20. un 30. gados samērā daudz svešzemju sugu herbāriju ievākuši arī botāniķi N. Malta, H. Ledus u.c. Publicēti vairāki nozīmīgi raksti par svešzemju floru Latvijā: piemēram, W. Rothert 1915. g., V. Mühlenbach 1927., 1932. un 1934. g. – par dzelzceļu floru; N. Malta 1936. g. - par ienācējiem Latvijas florā.

Liela loma svešzemju sugu introdukcijā un izpētē ir botāniskajiem dārziem. Baltijas reģionā pirmais botāniskais dārzs tika izveidots Tērbatā 1803. g., kur tika



introducētas daudzas reģionam jaunas sugas, galvenokārt no Krievijas Sibīrijas daļas un citiem mazpētītiem reģioniem. Vēlāk botāniskie dārzi tika izveidoti arī Rīgā (Latvijas Universitātes Botāniskais dārzs, dibināts 1922. g.) un Salaspilī (tagadējais Nacionālais Botāniskais dārzs, kas dibināts Rīgā 19. gs. vidū kā toreizējā Šoha stādaudzētava, bet 1898. g. pārcelts uz Salaspili) (Svilāns, 2005).

20. gs. pirmajā pusē gan pirms, gan pēc I Pasaules kara tika dibinātas krāšņumaugu sēkļu un augu audzēšanas un tirgotavas arī Latvijas pilsētās un apdzīvotās vietās ārpus Rīgas (Ieviņa, 1964), kas audzēja un pavairoja galvenokārt koku un krūmu sugas un šķirnes, taču paralēli nodarbojās arī ar ziemiņu u.c. krāšņumaugu audzēšanu.

20. gs. 50. un 60. gadi – periods pēc II Pasaules kara - Latvijas floras un t. sk. svešzemju floras izpētē raksturīgs ar mazu jaunu reģistrētu svešzemju sugu atradņu skaitu, šai laikā ievākts relatīvi maz jaunu materiālu par floru un tās izplatību. 1951. g. tiek nodibināts Bioloģijas institūts, kur P. Galenieka vadībā uzsākas sistematizēti floras pētījumi. Kā ievērojams ieguldījums Latvijas, t. sk. svešzemju floras izpētē, jāatzīmē P. Galenieka redakcijā publicētā „Latvijas PSR flora” (1953 – 1959), kas sniedz vispusīgu, lai arī vietām neprecīzu pārskatu par sugu morfoloģiju, taksonomiju, izplatību Latvijā un pasaulē (Galenieks, 1953 – 1959). Šis bija pirmais sistemātiskais pārskats par Latvijas vaskulāro augu floru. Vēlāk tos papildināja A. Pētersones un K. Birkmanes floras noteicēji (Pētersone, Birkmane, 1958; Pētersone, Birkmane, 1980).

Šis periods raksturīgs ar tautsaimniecības pārstrukturizāciju, jaunām idejām saimniecības intensifikācijas panākšanai, jaunu lauksaimniecības kultūru un sugu ieviešanu, domājot par dabiskās vides transformāciju ekonomiski izdevīgu kultūru audzēšanai. Introdūcēto sugu introdukcijas un iespējamās invāzijas savvaļā ekoloģiskā loma šajā laikā netika izvērtēta. Šai laikā Latvijā lauksaimniecībā tika introducētas vairākas lopbarības kultūras un pēfītas iespējas introducēt jaunas kultūras, kas potenciāli varētu pāriet savvaļā kā invazīvas sugas. 20. gs. 40. gadu beigās kā skābbarības kultūra Austrumlatvijā tika introducēts Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*, kas strauji naturalizējās un dažu gadu desmitu laikā kļuvis par ļoti bieži sastopamu agresīvu sugu (Vimba, 1979; Fatare, Rasiņš, 1986). Līdzīgi tika uzsākta topinambūra *Helianthus tuberosus*, dzeloņainās tauksaknes *Symphytum asperum* u.c. sugu plašāka introdukcija (Anon., 1963). Šo pieeju labi ilustrē arī V. Ieviņa (1959) rakstītais: „Ja pašreiz mūsu lauksaimniecības darbinieki neatlaidīgi cīnās, lai izpildītu uzdevumu pārtikas produktu ražošanā uz katriem 100 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes, tad mūsu bioloģiem un vispirmām kārtām botāniķiem steidzīgi jāsaprotas cīņai par pārtikas produktu ražošanas palielināšanu no katra hektāra lauksaimniecībā neizmantojamās zemes” (Ieviņš, 1959). Viņš uzsvēris nepieciešamību lauksaimniecībā neizmantojamās zemēs steidzami introducēt produktīvas svešzemju koku sugas, bet „nederīgās” meža zemēs introducēt kokus un krūmus, kas spēj vēlāk savvaļā pavairoties un izplatīties bez cilvēka iejaukšanās un dot noderīgu ogu un augļu ražu. Viņš piedāvāja iespēju mežos plaši introducēt korintes, aronijas, svešzemju pīlādžus u.c. sugas (Ieviņš, 1959).

20. gs. 70. gados uzsākās intensīva Latvijas floras izpēte. Šai laikā notika augāja izpētes ekspedīcijas, darbojās daudzi botāniķi (L. Tabaka, Ģ. Gavrilova, H. Zariņa, V. Šulcs, I. Fatore u.c.), kuru vāktais herbārijs un teritoriju inventarizācijas dati, kas pašlaik glabājas Latvijas Universitātes Bioloģijas institūtā, sniedz pārskatu par augu sugu izplatību Latvijā. Apmēram 30 gadus pēc P. Galenieka redakcijā izdotās „Latvijas PSR floras” 1988. g. tika izdots jauns vaskulāro augu floras pārskats ar pārskatītu un labotu Latvijas teritorijā sastopamo sugu sarakstu (Tabaka u dr., 1988). Laika posmā no 1974. līdz 2001. g. izdoti Latvijas 8 ģeobotānisko reģionu floras saraksti, atsevišķu apakšreģionu floras inventarizācijas dati, monogrāfijas un citi pētījumu materiāli. L. Tabakas vadībā tika uzsākta augu sugu izplatības attēlošana kvadrātu tīkla kartēs (Tabaka u dr., 1988). Sākot ar 20. gs 70. gadiem ieguldījumu svešzemju floras izpētē devis V. Šulcs – publicēti vairāki raksti par agrocenozēm un ruderālajām cenozēm, par dzelzceļu floru un svešzemju adventīvo floru Rīgā (piem., Шулиц, 1972).

Jāatzīmē A. Rasiņa pētnieciskā darbība nezāļu, kā arī svešzemju floras izpētē. Ievērojams ieguldījums ir A. Rasiņa dalība arheoloģiskajos pētījumos, kā rezultātā noteikts arheofītu aptuvenais ienākšanas laiks Latvijas teritorijā. Zinātnieks ievācis herbāriju, kas glabājas Latvijas Universitātes Bioloģijas institūtā un ir būtisks datu avots floras izpētē un izplatības dinamikas analizē. 20. gs. 80. gados viņš publicējis vairākus rakstus par Latvijas adventīvo floru, kā arī brīdinājis par jaunu introducēto sugu ekoloģiskās bīstamības novērtēšanas nepieciešamību (Kabuce, 2006). Svešzemju, īpaši nezāļu sugu herbāriju ievācis arī E. Vimba (herbārijs glabājas Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē), kā arī publicējis materiālus par svešzemju floru (piem., Vimba, 1979; Vimba, 1997).

20. gs. 80. gadu beigās aizsākas pētījumi par svešzemju sugām arī Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas fakultātē M. Laiviņa vadībā. 1989. gadā tika publicēts sinantropo floras elementu katalogs (Laiviņš, Zundāne, 1989), kā arī uzsākta Latvijas svešzemju floras ģeogrāfiskās izplatības pētījumi, kas atspoguļoti vēlāk publicētos rakstos (piem., Laiviņš, 2003; Laiviņš, Gavrilova, 2003).

20. gs. beigās invazīvo svešzemju sugu kā globālo vides pārmaiņu komponentu loma visā pasaulē kļuvusi par aktuālu tēmu un izpētes nozari. Tā rezultātā arī Latvijā arvien vairāk vērības ticis piegriezts šo sugu ekoloģijas un izplatības izpētei gan zinātniskā, gan politiskā līmenī. Svešzemju sugu kā potenciāla drauda nozīme tiek uzsvērtā starptautiskos dokumentos, kā rezultātā šīs atziņas tikušas integrētas arī Latvijas vides politikas dokumentos (Anon., 1999; Anon., 2002).

1999. g. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūtā izstrādāts un publicēts Latvijas vaskulāro augu taksonu saraksts, kurā īpaši atzīmētas un klasificētas arī svešzemju sugas un aplēsts to īpatsvars kopējā Latvijas augu sugu sarakstā (Gavrilova, Šulcs, 1999). 2001. g. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts uzsāka Latvijas floras pārskata izdošanu vairākos sējumos, kas precizē 20. gs. 50. gados izdotās Latvijas PSR floras izdevumus un satur arī atsevišķu sugu izplatības kartes kvadrātu tīklā (turpinot 20. gs. 70. gados aizsākto tradīciju). Latvijai iesaistoties starptautiskā projektā Nordic-Baltic Network on Invasive Species (NOBANIS), ar

ekspertu līdzdalību izstrādāta un elektroniski publicēta Latvijas svešzemju sugu datu bāze (Anon., 2005; Anon., [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org)).

Atsevišķi pētījumi un projekti par svešzemju floru īstenoti Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē. Invazīvo sugu ietekme pētīta vairāku gadu ilgušā projektā par jūras piekrastes biotopiem (vad. B. Laime), izstrādāti vairāki bakalaura un maģistra darbi (Biseniece, 2004; Garkāje, 2006; Rudzīte, 2006 u.c.), t.sk. arī apkopojošs pārskats par adventīvajām sugām un izpētes vēsturi Latvijā (Kabuce, 2006).

Tomēr, salīdzinot ar Centrālās un Rietumeiropas valstīm, Latvijā pēdējos gadu desmitos Latvijā veikts maz pētījumu par invazīvajām neofītu sugām. Nedaudzās publikācijas balstītas lielākoties uz herbāriju un literatūras datiem un/vai pētīta sugu izplatība lokālā nelielās teritorijās. Veikti atsevišķi pētījumi par neofītu sugu izplatību un ekoloģiju, kas ietver pēdējos gados konstatētās atradnes: par Sosnovska latvāni (Bērziņš u.c., 2003; Laiviņš, Gavrilova, 2003), Japānas un Sahalīnas dižsūrenēm (Laiviņš, 2003), austrumu dižpērkoni (Laiviņš et al., 2006; Priede, Laiviņš, 2007), Kanādas un milzu zeltslotiņu (Priede, 2008), pīlādžlapu sorbāriju (Laiviņš, 2008).

## 2. MATERIĀLI UN METODES

### 2.1. Datu avoti

Sugu izplatības apzināšanai izmantota pasaulē plaši pielietota metode, kas balstās uz herbāriju u.c. materiālu, kas ietver ziņas par interesējošo sugu atradnēm, apkopšanu un analīzi (Lacey, 1957; Pyšek, Prach, 1995; Mack, 2000; Essl, 2007).

Izmantoti dati no Latvijas Universitātes (LU) Bioloģijas fakultātes herbārija (RIG), LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas herbārija (LATV), A. Rasiņa herbārija (RAS), Nacionālā botāniskā dārza herbārija (NDB), LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes (M. Laiviņa) dati (LU GZZF), LU Bioloģijas institūta Ģeobotānikas laboratorijas (M. Laiviņa un L. Eņģeles) dati (LUBI GL), kā arī LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas konkrēto floru inventarizācijas dati (BI KF), Ķemeru nacionālā parka npublicēti materiāli (ĶNP), Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāta Sosnovska latvāņa izplatības sabiedriskā monitoringa dati (ZBR), literatūras ziņas par sugu atradnēm (L) un ekspertu mutiski ziņojumi (M). Lielākā daļa jaunāko sugu atradņu konstatētas pēdējo trīs gadu laikā (2005 – 2008), apsekojot Latvijas teritoriju (A. Priedes dati – AP). Teritorijas apsekošana balstīta uz maršrutu metodi – pārvietojoties galvenokārt pa ceļiem, gar dzelzceļiem, ūdenstecēm, kā arī apdzīvotās teritorijās, izstaigājot teritorijas dažādos biotopos, daudzos gadījumos arī ārpus apdzīvotām vietām, īpaši potenciāli invadētās teritorijās, piemēram, upju ielejās, bijušo izgāztuvju tuvumā, piepilsētu nemeža teritorijas u.tml.

## 2.2. Izplatības kartēšana

Sugu atradņu dati apkopoti datu bāzē MS Excel formātā un satur informāciju par katras zināmās atradnes ģeogrāfisko vietu, tās ģeogrāfiskajām koordinātēm LKS-92 sistēmā, invadēto biotopu, atradnes reģistrētāju, gadu un datu avotu. Gadījumos, kad norādīta tikai atradne  $7.7 \times 9.3$  km tīklā, datu bāzē norādīts kvadrāta numurs; pēdējos gados raksta autores reģistrētajām atradnēm iepriekš izmantotā botānisko kvadrātu sistēma nav izmantota. Atradnēm, kas apkopotas no herbāriju, floras inventarizācijas un kartēšanas materiāliem, kā arī no literatūras, ģeogrāfiskās koordinātes noteiktas aptuveni, izmantojot digitālo satelītkarti (JS Latvija 3), apsekojumos konstatētajām atradnēm noteiktas ģeogrāfiskās koordinātes dabā.

Izmantotā sugu izplatības kartēšanas metode balstīta uz ir/nav pieeju. Sugu izplatība atspoguļota kartēs  $5 \times 5$  km regulāru kvadrātu tīklā, kas ir identisks topogrāfisko karšu sistēmas TKS-93 līmeņiem (Laiviņš, Krampis, 2004; Gavrilova u.c., 2005). Karšu sagatavošanai izmantota ESRI ArcGIS 9.0 programma. Visas atradnes saglabātas datu bāzē kā punktveida objekti, un pēc tam atlasīti kvadrāti, kas ietver vismaz vienu atradni. Atsevišķos gadījumos izmantoti LU Bioloģijas institūta floras inventarizācijas dati, kur sugu atradnes kartētas Latvijas botānisko kvadrātu tīklā (Табака и др., 1988). Šis kvadrātu tīkls, izmantojot  $7.7 \times 9.3$  km kvadrātus, kas pārklāj visu Latvijas teritoriju, katra kvadrāta numurs apzīmēts ar skaitļu kombināciju, ko veido tīklojuma X un Y koordināte. Šajā gadījumā, izmantojot ArcGis programmu, atlasīti iepriekš izmantotā  $7.7 \times 9.3$  km kvadrātu tīkla poligonu (kvadrātu) centri līdzīgi kā punktveida atradnes un savietoti ar regulāro  $5 \times 5$  km kvadrātu tīklu, tāpēc iespējamas neprecizitātes (nobīdes) abu atšķirīgo kvadrātu tīklojuma un kvadrātu izmēru atšķirību dēļ.

## 3. PĒTĪTO SUGU VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

Kopumā pētīta 14 savvaļā pārgājušu, naturalizējušos svešzemju lakstaugu sugu izplatība Latvijā. Lielākā daļa pētīto sugu Eiropā sākotnēji introducētas kā krāšņumaugi, kas gan Latvijā, gan citur Eiropā joprojām tiek plaši kultivēti un daudzviet pārgājuši savvaļā kā dārzeņģīļi (vītollapu miķelīte *Aster × salignus*, Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis*, milzu zeltslotiņa *Solidago gigantea*, bastarda tūsklape *Petasites hybridus*, dzeloņainais gurķis *Echinocystis lobata*, puķu sprigane *Impatiens glandulifera*, Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica*, Sahalīnas dižsūrene *R. sachalinensis* un daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus*). Šajā kategorijā ietilpst arī citas naturalizējušās svešzemju sugas, kas sastopamas retāk un nav invazīvas vai ir lokāli invazīvas tikai introdukcijas vietu tuvākajā apkārtnē un tādēļ šajā pārskatā nav ietvertas. Kā izņēmumi minami austrumu dižpērkone *Bunias orientalis*, blīvā skābene *Rumex confertus* un sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora*, kas ir adventīvas sugas un Latvijas teritorijā nepazīnāti ievazātas 19.–20. gs. ar kravu pārvadājumiem vai līdz ar karadarbību, pārvadājot lopbarību (*Bunias orientalis*, *Rumex confertus*), kā arī topinambūrs *Helianthus tuberosus* un Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*, kas introducēti kā pārtikas vai

lopbarības augi. Visas minētās sugas ir neofīti, kuru dabiskais areāls lielākoties atrodas ārpus Eiropas un kas Latvijas teritorijā nonākušas (introducētas vai nejauši ievazātas) laika posmā no 17. gs. sākuma līdz 20. gs. vidum.

### 3.1. Vītollapu miķelīte *Aster × salignus*

Vītolu miķelīte *Aster × salignus* Willd. (Compositae) ir Ziemeļamerikas miķelīšu *Aster lanceolatus* Willd. × *A. novi-belgii* L. hibrīdsuga (Pētersone, 1959). Ziemeļamerikā sastopamas vairākas līdzīgas miķelīšu sugas, iespējamas daudzas variātes vienas sugas ietvaros. Ziemeļamerikā miķelītes izplatītas palieņu pļavās, mitros prēriju zālajos, mitrās ieplakās, gar upēm un ezeriem, krūmājos, ceļmalu grāvjos, dīķmalās, dažkārt arī sausākās vietās (Ladd, 1995; Favorite, 2003). Morfoloģiski un ekoloģiski līdzīga suga *A. lanceolatus* sastopama lielākajā daļā Eiropas un ir invazīva. Vītollapu miķelīte *A. × salignus* literatūrā minēta salīdzinoši retāk, galvenokārt centrālajā un austrumu Eiropā (Lohmeyer, Sukopp, 1992; Pyšek et al., 2002; Pyšek et al., 2003).

Miķelītes Eiropā introducētas kā dekoratīvas ziemcietes. Senākos reģistrētos datus par sugas sastopamību Eiropā min Lohmeyer un Sukopp (1992) – 1787. līdz 1880. g. Centrāleiropā. Dati par sugas introdukciju Ziemeļeiropā atrodami kopš 1820. g. (Tartu botāniskais dārzs); pašlaik Igaunijā suga pilnībā naturalizējusies un tiek uzskatīta par invazīvu (Kangur et al., 2005). Līdzīga situācija ir Somijā, kur suga, visticamāk, tikusi introducēta ap 20. gs. sākumu, bet pašlaik eksplazīvi izplatās mitros krastu biotopos (Kurtto, 2000). Lietuvā suga pirmoreiz konstatēta 1890. g. (Gudžinskas, 1997). Suga kā agresīvs neofīts vietām izplatās arī Krievijas Eiropas daļā (Borissova, 2006). Latvijā senākais herbārija materiāls saglabājies no 1895. g. (Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes herbārijs RIG – turpmāk tekstā RIG), tai pašā gadā arī E. Lēmans (Lehmann, 1895) literatūrā minējis, ka suga sastopama ruderālās vietās un dzelzceļu malās. Latvijas teritorijā līdz 20. gs. 50. gadiem sugas izplatība Latvijā bija neskaidra, 50. gadu beigās publicētās ziņas par atsevišķām sugu atradnēm (Pētersone, 1959), kas, lai arī fragmentāras, liecina, ka suga jau bijusi daudzviet pārgājusi savvaļā gandrīz visā Latvijas teritorijā.

Gan dabiskajā izplatības areālā Ziemeļamerikā, gan Eiropā miķelītes sastopamas galvenokārt labi drenētās, visbiežāk smilšainās, bāziskās vai mālainās (bieži aluviālās) augsnes. Galvenokārt suga dod priekšroku barības vielām bagātām augtenēm, kā arī saulainām, atklātām vietām (Favorite, 2003). Miķelītes vairojas klonāli un ar sakņu fragmentiem (Pēterone, 1959), gan arī ar vēja palīdzību (lidpūkas). Lielā mērā straujo izplatību veicina tekoša ūdens tuvums, kas veicina suga izplatību lielākos attālumos (parasti raksturīgi upju ielejās).

### 3.2. Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis* un milzu zeltslotiņa *Solidago gigantea*

Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis* L. (Compositae) ir variabla *Solidago* ģints kopsuga (Croatt, 1972; Harnett, Bazzaz, 1983), kas Eiropā tiek

nodalīta kā *S. canadensis* var. *scabra* vai *S. altissima* (Weber 1998; Gassman, Weber 2005). Radniecīgā suga, kas sastopama lielākajā daļā Eiropas, kā arī Latvijā, ir milzu zeltslotiņa *S. gigantea* Aiton. Abu zeltslotiņu dabiskais areāls aptver lielāko daļu Ziemeļamerikas mērenajos platuma grādos. Kanādas zeltslotiņa izcelsmes areālā sastopama prēriju zālajos, gaišās mežmalās, atmatās, cilvēka ietekmētās vietās – ceļmalās, grāvmalās, atmatās un ruderālos biotopos apdzīvotās vietās, savukārt milzu zeltslotiņa raksturīga mitrākās vietās – mitros zālajos un ieplakās, grāvmalās, ceļmalās mitrākos augšanas apstākļos (Croat, 1972; Harnett, Bazzaz, 1983; Weber, 1998; Kabuce, 2006).

Mūsdienās abas zeltslotiņas izplatītas gandrīz visā Eiropā un tiek raksturotas kā vienas no agresīvākajām, plašāk izplatītākajām svešzemju sugām (Pyšek et al., 2002; Jakobs et al., 2004; Weber and Jakobs, 2005).

Zeltslotiņas introducētas Eiropā kā dārzu krāšņumaugi. Kanādas zeltslotiņas areāls mūsdienās aptver gandrīz visu Eiropu, izņemot Eiropas dienvidus un galējos ziemeļus; suga naturalizējusies arī citur pasaulē – Austrālijā, Jaunzēlandē, Japānā, Ķīnā, Taivānā, Kaukāzā un Sibīrijā (Chen et al., 2005; Kabuce, 2006). Milzu zeltslotiņas izplatība ir šaurāka – tā bieži sastopama Centrāleiropā, bet citos Eiropas reģionos sastopama reti (Priede, 2008).

Pirmie dati par Kanādas zeltslotiņas parādīšanos Eiropā reģistrēti ap 17. gs. Anglijā (Weber, 1998; Gassman, Weber, 2005). Visticamāk, 18. gs. sākumā Kanādas zeltslotiņa tika introducēta un drīz pārgāja savvaļā arī citviet Centrāleiropā un Rietumeiropā. Ap 1850. g. dati par sugas introdukciju un/vai naturalizāciju Centrāleiropā liecina par strauju atradņu skaita palielināšanos (Weber, 1998). Arī Eiropas ziemeļu un austrumu daļā Kanādas zeltslotiņa nonāca salīdzinoši agri. Piemēram, Igaunijā Tartu botāniskajā dārzā suga reģistrēta 1807. g. (Kukk et al., 2001).

Rīgā suga ievesta 19. gs. sākumā no Rietumeiropas. Kanādas zeltslotiņa reģistrēta augu un sēklu tirgotāja J. H. Cigras (Zigra) katalogos 1805. un 1817. g. Cigras uzņēmums kļuva populārs visā cariskajā Krievijā un apgādāja to ar visdažādāko krāšņumaugu stādu materiālu, kuru starpā redzamu vietu jau 1805. g. ieņēma ziemciešu puķes. Cigras katalogā *Solidago* sortiments bijis plašs - kopumā 17 sugas, no kurām kā krāšņumaugs populāra kļuva tikai *S. canadensis* (Ieviņa, 1964). Vecākie saglabājušies herbāriju materiāli ievākti 1906. gadā Koknesē pie pilsdrupām (RIG), taču nav zināms, vai Koknesē suga atrasta savvaļā vai stādījumos.

Milzu zeltslotiņa pirmoreiz Latvijā konstatēta 1989. g. Rīgā (Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta herbārijs LATV). Iespējams, suga introducēta jau 20. gs. sākumā, tomēr līdz pat mūsdienām nav guvusi plašu popularitāti kā krāšņumaugs.

*S. canadensis* aug blīvos ceros, pavairojas ar sakņu dzinumiem, savukārt *S. gigantea* veido klājienveida audzes. Vietās, kur zeltslotiņas jau nostabilizējušās, tās izplatās gan veģetatīvi ar sakneņiem un dzinumiem, gan ģeneratīvi ar sēklām. Augi ražo lielu sēklu daudzumu, kas izplatās ar vēju (Gassman, Weber, 2005). Sēklu izplatīšanās ar vēju ir nozīmīgāka izplatībai lielākos attālumos (Jakobs et al., 2004). Sugas izplatītās arī ar sakņu fragmentiem – ar ūdeni, arī nonākot jaunās vietās ar

dārza atkritumiem. Abas zeltslotiņas prasīgas pret gaismu, taču nav specifiskas augsnes apstākļu izvēlē (Gassman, Weber, 2005). Zeltslotiņas sastopamas gan ruderalās vietās, zālajos, atmatās, pamestās dārzu teritorijās, antropogēni izmainītās vietās, kā arī ceļmalās un dzelzceļa malās (Gassman, Weber, 2005; Starfinger, Kowarik, [www.floraweb.de](http://www.floraweb.de)).

### 3.3. Bastarda tūsklape *Petasites hybridus*

Bastarda tūsklapes *Petasites hybridus* Gaertn., Mey. & Scherb. (Compositae) sākotnējais izplatības areāls ir Centrāleiropa, Dienvideiropa un Britu salas, kur tā aug mitrās augsnēs atklātās, nenotās vai daļēji notās vietās, parasti upju krastos un regulāri applūstošās palienēs. Centrāleiropā bastarda tūsklape sastopama arī gar kalnu upēm, kā arī zālajos cilvēka darbības ietekmētos biotopos (Jaromlímek et al., 2002).

Mūsdienās bastarda tūsklape izplatīta gandrīz visā mēreno platuma grādu Eiropā - Centrāleiropā, Skandināvijā, Baltijas valstīs, uz dienvidiem bastarda tūsklape sastopama līdz Spānijai un Itālijas dienvidiem, Mazāzijā, kā Ziemeļāzijā, Rietumāzijā, Ziemeļamerikas austrumu un ziemeļrietumu daļā (Pētersone, 1959; Gudžinskas, 1997; Nummi, 2000; Kukk et al., 2001; Jaromlímek et al., 2002; Orales, 2003; Anon., [linnaeus.nrm.se](http://linnaeus.nrm.se)). Bastarda tūsklape kopš seniem laikiem izmantota kā ārstniecības augs, Eiropā jau viduslaikos kultivēta dārzos, galvenokārt klosteros, vēlāk kā dekoratīvs augs dārzos un parkos, tāpēc grūti nošķirt sugas sākotnējo izplatības areālu. Skandināvijā suga introducēta viduslaikos klosteros kā ārstniecības augs 15.-16. gs. (Fægri, 1992) un sastopama kā dārbēglis samērā bieži. Baltijas valstīs tā introducēta nedaudz vēlāk – Igaunijas teritorijā bastarda tūsklape pirmoreiz reģistrēta 1777. g. Narvā, Lietuvas teritorijā – 1791. g. Latvijā šo sugu pirmoreiz minējuši Vīdemans un Vēbers 1852. gadā (Wiedemann, Weber, 1852), taču, domājams, tā tikusi introducēta un naturalizējusies agrāk.

Bastarda tūsklape ir kolonofīts – aug un izplatās tikai vietās, kur tā tikusi stādīta, kas ierobežo sugas ekspansīvu ieviešanos jaunās vietās. Suga izplatās ar sakneņiem un dzinumiem. Bastarda tūsklape izplatījusies galvenokārt mitrās vietās upju palienēs, uz upju ieleju nogāzēm, avoksnajos, dīķu krastos, grāvmalās, mitrās vietās pie mājvietām, mitros zālajos, dārzu malās, vietām plašās audzēs.

### 3.4. Topinambūrs *Helianthus tuberosus*

Topinambūra *Helianthus tuberosus* L. (Compositae) dzimtene ir centrālā un austrumu Ziemeļamerika. Tomēr arī šajā reģionā sugas izcelsmes areāls nav precīzi nosakāms, jo senāk to kā kultūraugu izmantojuši un plaši kultivējuši Amerikas indiāņi (Starfinger, Kowarik, [www.floraweb.de](http://www.floraweb.de)). Dabiskajā izplatības areālā suga savvaļā sastopama valgās līdz mitrās augsnēs ūdensteču krastos, kā arī antropogēni ietekmētās vietās ceļmalās un tūrumu malās. Pašreiz rietumu un centrālajā Eiropā sastopamais invazīvais taksons tiek uzskatīts par topinambūra kopsugu (*Helianthus decapellatus*, *H. rigidus*, *H. × laetiflorus*, *H. × multiflorus*) (Gassman, Weber, 2005).

Eiropā topinambūrs parādījies 17. gs sākumā (Sukopp, Lohmeyer, 1992; Kompaļa-Bāba et al., 2005). Topinambūrs kā lauksaimniecības kultūra un dārzu augs, ko izmantoja līdzīgi kartupeļiem (kartupeļi Eiropā nonāca nedaudz vēlāk un izkonkurēja topinambūru, kļūstot par iecienītāku pārtikas augu). 1607. g. topinambūrs tika ievests Francijā, no kurienes to 1613. g. ieveda Holandē, Itālijā – 1614. g., Dānijā – 1642. g., Polijā – 1652. g., Zviedrijā – 1658. g., Portugālē – 1661. g. (Wein, 1963). Anglijā topinambūrs ievests 1617. g., kur to sāka kultivēt, izplatot visā Eiropā. No Anglijas topinambūrs nonāca Britu kolonijās Indijas subkontinentā un tika izplatīts arī Āzijā (Konvalinková, 2003; Grieve, www.botanical.com).

Laiks un ceļi, kā topinambūrs nokļuva Krievijas impērijā, nav noskaidroti. J. B. Fišers (Fischer) sugu minējis savā Vidzemes lauksaimniecības enciklopēdijā 1772. g., minot, ka suga Latvijas teritorijā ievesta 17. gs. (Anon., 1963). Vismaz jau 19. gs. sākumā topinambūrs ticis kultivēts arī Tartu botāniskajā dārzā (Kuk et al., 2001). Vēlāk 20. gs. pēc otrā pasaules kara topinambūrs tika introducēts no PSRS Krievijas daļas kā perspektīva lopbarības kultūra, kas tika popularizēta un rekomendēta kā pieticīgs un vērtīgs lopbarības augs (Anon., 1963).

Pašlaik topinambūrs tiek kultivēts lielā daļā mēreno platuma grādu valstu gan ziemeļu, gan dienvidu puslodē (Duke, 1983). Samērā plašā reģionā suga pārgājusi savvaļā un tiek pieskaitīta invazīvām neofītu sugām, īpaši rietumu un centrālajā Eiropā.

Topinambūrs ir ģeofīts, ziemā stublāji atmirst, augsnē saglabājas sakņu bumbuļi, tādējādi ļaujot topinambūram pārziemot un pavairoties. Eiropā topinambūram ir vairākas variācijas, kas atsevišķos reģionos zied, bet neražo sēklas, zied un ražo maz sēklu, vai nezied vispār. Piemēram, bijušajā PSRS introducētās formas parasti nezied, bet Baltijas valstīs sastopama forma, kas katru gadu bagātīgi zied, bet sēklas neveido. Iespējams, tās ir paliekas no 17. gs ievestā topinambūra formas, kas daļēji pārgājis savvaļā (Anon., 1963). Centrāleiropā sēklas nenogatavojas vēlās ziedēšanas dēļ (septembrī, oktobrī), tāpēc Eiropā raksturīgi, ka topinambūrs pavairojas gandrīz tikai ar sakņu bumbuļiem (Gassman, Weber, 2005).

Topinambūrs ir plastiska suga, kas spēj augt gan barības vielām bagātās, gan nabadzīgās augsnēs, tomēr savvaļā pārgājušās populācijas sastopamas galvenokārt ruderālos biotopos barības vielām bagātās augtēnēs - izgāztuves, mazdārziņu malās, ceļmalās, pilsētu teritorijās, bieži mozaīkveida audzēs kopā arī citām ruderālām sugām (Kompaļa-Bāba, 2005; Starfinger, Kowarik, www.floraweb.de). Eiropā topinambūrs tiek uzskatīts par agresīvu sugu galvenokārt tāpēc, ka bieži veido blīvas monodominantas audzes upju krastos, īpaši atklātās nemeža teritorijās (Konvalinková, 2003; Reinhard et al., 2003; Gassman, Weber, 2005). Topinambūra pāreja savvaļā un otrādi notiek viegli. Ja vairākus gadus topinambūra stādījumus nekopj, tas pāriet savvaļā, zelmenis kļūst stipri biezs un bumbuļu ražas samazinās. Literatūrā norādīts, ka aug 30-40 gadus no vietas, ievērojami nesamazinot ražību. Ziemeļkaukāzā konstatētas naturalizējušās populācijas, kas aug jau 60-70 gadus (Anon., 1963).



### 3.5. Dzelonainais gurķis *Echinocystis lobata*

Dzelonainā gurķa *Echinocystis lobata* (Michx) Torr. et Gray (Cucurbitaceae) dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerikas ziemeļaustrumu un centrālā daļa, tas introducēts Savienoto Valstu rietumu daļā (Briton, Brown, 1970; Choate, 1940). Dabiskajā areālā dzelonainais gurķis sastopams bagātās augsnēs upju krastos, palieņu lapkoku mežos un krūmājos, mežu laucēs vai upju krastos mežmalās (Silvertown, 1985; Vimba, 1997).

Suga introducēta Eiropā kā kāpelējošs krāšņumaugs, tiek audzēts gar žogiem, pie ēku sienām, uz terasēm. Pašlaik dzelonainais gurķis ārpus dabiskā areāla izplatīts centrālajā, austrumu un dienvidaustrumu Eiropā gar upēm, mitrajos, ceļmalas grāvjos, ruderālos biotopos, kur veido blīvas audzes galvenokārt gaišās vietās palieņu krūmājos un koku lapotnēs (Pyšek et al., 2003; Vasic, 2005). Salīdzinot ar citām Ziemeļamerikas izcelsmes invazīvajām sugām, kas plaši izplatītas Eiropā, dzelonainais gurķis Eiropā introducēts un sāka izplatīties relatīvi vēlu. Pirmās ziņas par dzelonainā gurķa naturalizāciju Centrāleiropā Austrijas dienvidaustrumos min A. Hegi 1929. gadā (Vimba, 1997; Vasic, 2005). 1911. g. dzelonainais gurķis reģistrēts arī Čehijā (Pyšek et al., 2003), taču nav zināms, vai šai laikā dzelonainais gurķis jau bijis naturalizējies savvaļā ārpus dārziem. Hulina (1998) atzīmē dzelonaino gurķi kā vienu no bieži sastopamām neofītu sugām Horvātijas kanālu sistēmā. Suga izplatīta arī gar upēm Ukrainā, Polijā, Lietuvā, Serbijā, Krievijas Eiropas daļā un citur (Protopopova, Shevera, 1998; Gudžinskas, 1999; Tokarska-Guzik, 2003; Vasic, 2005; Виноградова, 2005) un citur.

E. Vimba (1997) min, ka dzelonainais gurķis parādījies dārzos Latvijā 1960. gados. Pirmoreiz dzelonaino gurķi savvaļā novērojis A. Rasiņš Ventas krasta krūmājā pie Nīgrandes 20. gs. 70. gadu sākumā.

Augs ir viengadīgs un izplatās tikai ar sēklām. Zied jūlijā, augustā, veidojas augļi - iegarenas, pasausas ogas (3-6 cm) ar mīkstiem, skrimšļainiem dzeloņveida izaugumiem. Katrā auglī ir 4 sēklas, kas, auglim izzūstot, izkrīt. Viens augs ražo 25 – 100 sēklas, kam ir augsta dīgtspēja (Choate, 1940). Augļos ir gaisa kamera, kas nodrošina augļu izplatīšanos pa ūdeni (Vimba, 1997), tāpēc sugas izplatībā lielākos attālumos tekoša ūdens tuvumam ir būtiska nozīme. Suga aug bagātās, labi aerētās, mitrās augsnēs, bieži aluviālās augsnēs upju palienēs. Augs ir prasīgs pret gaismas apstākļiem, nespēj augt noēnojumā, tāpēc parasti aug vai nu atklātās vietās augstzāļu sabiedrībās upju krastos, skrajos krūmājos vai brīvās, labi apgaismotās laucēs palieņu mežos.

### 3.6. Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica*

Japānas dižsūrenes *Reynoutria japonica* (Houtt.) Ronse Decrane (Polygonaceae) dabiskais izplatības areāls ir submeridionālie un okeāniskie Austrumāzijas apgabali – Japāna, Ķīna, Koreja un Taivāna (Doll, Doll, 1998; Starfinger, Kowarik, floraweb.de). Dabiskajā areālā sastopamas vairākās *R. japonica* varietātes. *R. japonica* var. *japonica* dabiskajā areālā sastopama vienīgi Japānā - gan sausās, nabadzīgās minerālaugsnēs, kā arī ar barības vielām bagātākās

mitrās augsnēs. *R. japonica* var. *compacta*, kas ir augumā mazāka varietāte, dabiskajā areālā sastopama galvenokārt kalnu rajonos uz nobiru un vulkāniskiem cilmiežiem (Seiger, 1991; Bailey, 2002).

Suga pirmoreiz Eiropā introducēta 19. gs. 20. gados Nīderlandē (Böhmer et al., 2001). 1825. g. Japānas dižsūrene kā dārģa un reta apstādījumu suga tika introducēta Lielbritānijā, 19. gs. vidū Japānas dižsūrene jau bija kļuvusi populāra arī Centrāleiropā Vācijas un Bohēmijas dārzos, bet 19. gs. otrā pusē līdz 20. gs. sākumā tā jau konstatēta daudzviet savvaļā (Böhmer et al., 2001; Mandák et al., 2004). 19. gs. beigās no Eiropas Japānas dižsūrene pārvesta uz Ziemeļameriku (Seiger, 1991; Doll, Doll, 1998), kur Japānas dižsūrene stādīta gan kā dekoratīvs augs apstādījumos, gan nektāraugs. Japānas dižsūrenes popularitāti Eiropā 19. gs. vidū lielā mērā veicināja „mežonīgo dārzu” stils (Starfinger, Kowarik, floraweb.de). Mūsdienās Japānas dižsūrene sastopama visā ASV, lielā daļā Kanādas teritorijas, daudzās Eiropas valstīs, Krievijā, kā arī daudzviet Āzijā, Austrālijā un Jaunzēlandē. Eiropā suga visvairāk izplatīta Britu salās, Rietumeiropā un Centrāleiropā – ūdensteču krastos, industriālu objektu tuvumā, ceļmalās, izgāztuvēs, pamestās mājvietās, mežmalās, ruderālās vietās u.c. (Mandák et al., 2004; Böhmer et al., 2001; Doll, Doll, 1998). Suga kā bieži sastopams, agresīvs neofīts atzīmēta daudzu Eiropas valstu invazīvo sugu sarakstos (Conolly, 1977; Pyšek, Prach, 1993; Drescher, Magnes, 2002; Kowarik, 2002; Gigon, Weber, 2005; Verloove, 2006). Lielbritānijā Japānas dižsūrene ir kļuvusi par izplatītāko un agresīvāko svešzemju sugu, kuras audzēšana un introdukcija savvaļā ir aizliegta (Beerling, 1990).

Latvijas teritorijā suga introducēta apmēram 19. gs. vidū, pirmoreiz minēta K. V. Šoha stādaudzētavas katalogos 1874. g. (Ieviņa, 1964).

### **3.7. Sahalīnas dižsūrene *Reynoutria sachalinensis***

Sahalīnas dižsūrenes *Reynoutria sachalinensis* (F. Schmidt) Ronse Decr. (Polygonaceae) dabiskais izplatības areāls ir Tālie Austrumi (Japānas ziemeļu daļa, Sahalīnas dienvidi, Dienvidkuriļu salas), izplatības areāls tālāk uz ziemeļiem nekā Japānas dižsūrenei (Marigo, Pautou, 1998; Bailey, 2002). Dabiskajā areālā Sahalīnas sūrene ir pioniersuga, ko vēlākās sukcesijas stadijās nomaina koku sugas (Starfinger, Kowarik, floraweb.de).

Sahalīnas dižsūrene Eiropā pirmoreiz tika introducēta 1855. g. Sākotnēji suga Eiropā nonāca Sankt-Pēterburgas botāniskajā dārzā, no kurienes tā tika izplatīta citos Eiropas botāniskajos dārzos (Mandák et al., 2004). Sākotnēji Sahalīnas dižsūrene tika introducēta Anglijas dārzos kā dekoratīvs augs, vēlāk tā kļuva populāra arī citviet centrālajā un rietumu Eiropā (Marigo, Pautou, 1998).

Sahalīnas dižsūrene mūsdienās izplatīta gandrīz visā Eiropā, izņemot Vidusjūras reģionu. Suga sastopama monodominatās audzēs galvenokārt upju krastos, t. sk. arī kalnu upju ielejās, ceļmalās ruderālās vietās, parkos, dārzu malās, apdzīvotās vietās, dzelzceļa malās, mežmalās (Marigo, Pautou, 1998; Mandák et al., 2004; Starfinger, Kowarik, floraweb.de). Salīdzinot ar Japānas dižsūreni, Sahalīnas dižsūrene sastopama retāk.

Līdzīgi Japānas dižsūrenei, arī Sahalīnas dižsūrene Latvijas teritorijā introducēta apmēram 19. gs. vidū, tā pirmoreiz minēta K. V. Šoha stādaudzētavas katalogos 1874. g. (Ieviņa, 1964).

Abas dižsūrenes piemērotas augšanai dažādos ekoloģiskos apstākļos – gan sausās, siltās, arī stipri pārmainītās augtēs (pilsētās, antropogēnos biotopos), gan mitrās augsnēs upju krastos, gan vēsākos apgabalos mitrās augsnēs kalnu apgabalos. Sahalīnas dižsūrene piemērota augšanai no smilšainām līdz smagām mālainām augsnēm gan skābās, neitrālās, gan bāziskās augsnēs vidējā noēnojumā (Starfinger, Kowarik, floraweb.de). Būtisks priekšnosacījums ir augsnes mitrums – gan dabiskajā areālā, gan jaunajos areālos dižsūrenes sastopamas galvenokārt mitrās augsnēs. Eiropā tās sastopamas nitrofilās augstzaļu ruderālās sabiedrībās, gandrīz vienmēr kā izteikti dominējošas sugas (Böhmer et al., 2001; Laiviņš, 2003).

Dižsūrenes izplatās gandrīz tikai veģetatīvi ar saknēm, sakņu dzinumiem un ar sakņu un stubru fragmentiem. Lielbritānijā dižsūreņu izplatību apdzīvotās vietās galvenokārt sekmējusi augsnes pārvadāšana, kas satur auga sakņu fragmentus un ļauj ieviesties jaunās vietās. Stumbra apakšdaļā veidojas gaisa saknes, kas, nonākot saskarē ar augsni, spēj apsakņoties. Tāpat arī stubri un stubru fragmenti spēj apsakņoties ūdenī, kas ir viens no galvenajiem iemesliem abu sugu plašajai izplatībai Eiropas upju krastos (Beerling et al., 1994; Bailey, 2002). Sastopami abu sugu augu sievišķi un hermafrodīti indivīdi. Hermafrodīti ražo putekšņus un, ja suga ir hibridizējusies, spēj nelielā daudzumā ražot arī sēklas. Visvairāk pētījumu par dižsūreņu pavairošanos veikti Lielbritānijā (Beerling et al., 1994; Bailey, 2002). Līdz šim nav konstatēti gadījumi, kad dižsūrenes spētu pavairoties ar sēklām, tomēr bieži veidojas hibrīdi, krustojoties ar vietējām vai citām svešzemju sūreņu sugām, kā rezultātā veidojas jaunas, arī ģeneratīvi vairoties spējīgas hibrīdu populācijas. Plašāk izplatītā hibrīdsuga ir *Fallopia* × *bohemica*, kas ir Japānas un Sahalīnas dižsūrenes krustojums. Šis hibrīds jau kopš 19. gs. beigām plaši izplatīts Čehijā, Lielbritānijā, Vācijā un citās Eiropas valstīs (Beerling et al., 1994; Bailey, 2002; Mandák et al., 2004).

Pateicoties augstajam proteīnu saturam lapās, abas sugas – gan Japānas, gan Sahalīnas dižsūrene izmantotas arī kā lopbarības augs. Sugas tika izmantotas arī kā kurināmais materiāls, sērskociņu ražošanai un medicīnā. Lapu ekstrakti ieteikti izmantot kā dabiski fungicīdi. Neseni pētījumi liecina, ka dižsūrenes varētu izmantot stādījumiem piesārņotās augsnēs, jo augi akumulē smago metālus (Marigo, Pautou, 1998).

### 3.8. Blīvā skābene *Rumex confertus*

Blīvās skābenes *Rumex confertus* Willd. (Polygonaceae) dabiskais areāls daļēji atrodas Eiropā, tāpēc robežas ir grūti nošķiramas no mūsdienu izplatības areāla. Jehlik et al. (2001), apkopojot dažādu autoru publikācijas, iezīmē aptuvenu blīvās skābenes izplatības areālu. Sākotnējais izplatības areāls ir Sibīrijas austrumu un rietumu daļa, Krievijas Eiropas daļa, Ukraina, Polija, Transilvānija un Ungārija, kur tā sastopama daļēji pārveidotos biotopos, pļavu, stepes un mežstepes augu

sabiedrībās, kā arī mežos un upju krastos palienu pļavās. Jau sugas sākotnējais areāls, domājams, aptvēris lielu daļu Austrumeiropas un daļu Āzijas. Apmēram pēdējā gadsimta laikā suga izplatījies rietumu, ziemeļrietumu un ziemeļu virzienā. *R. confertus*, iespējams, ir vietējā suga Krievijas Eiropas daļā, izņemot ziemeļu daļu, Kaukāzā, Vidusāzijā, Dienvidsibīrijā, Ukrainā, Baltkrievijā, dienvidaustrumu Polijā, Rumānijā, Ungārijā, Dienvidslovākijā. Itālijā atrastas izolētas atradnes alpīnās pļavās Apenīnos (Jehlik et al., 2001).

Blīvā skābene ārpus sākotnējā izplatības areāla ievazāta gan ar graudiem, graudzāļu sēklu materiālu no Krievijas, gan ievesta nejauši, attīstoties kravu transportam (Gudžinskas, 1999). Sugas intensīvas izplatīšanās laiks sakrīt ar dzelzceļa transporta attīstību 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā, kā arī karadarbību Krievijā I Pasaules kara laikā. Arī mūsdienās, domājams, sugas areāla paplašināšanos veicina galvenokārt transporta pārvadājumi.

Mūsdienās blīvā skābene izplatīta lielā daļā Eiropas un Āzijas. Pēc Jehlik et al. (2001) apkopotās informācijas un citu autoru ziņām par sugas izplatību, blīvā skābene ārpus dabiskā areāla izplatījies Tālajos Austrumos Vladivostokas apkaimē, Kazahstānā, Ķīnā, Ziemeļkrievijā, Baltijas valstīs, lielākajā daļā Polijas, Austrumslovākijā, Čehijā, Austrijā, Vācijā, Šveicē, Somijā, Norvēģijā, Zviedrijā, Lielbritānijā, kā arī atsevišķos rajonos Ziemeļamerikas austrumu un rietumu daļā (Piirainen et al., 1998; Jehlik et al., 2001; Essl, Rabitsch, 2002; Anjen Li et al., 2003; Gassman, Weber, 2005). Ziemeļaustrumu Eiropā blīvā skābene ieviesusies 20. gs. pirmajā pusē. Pirmās ziņas par sugas atradni Rīgā bijušajā militārajā zonā reģistrējis K. R. Kupfers 1920. g., kad ievākts K. R. Kupfers ievācis arī pirmo herbārija materiālu (RIG), kas liecina, ka suga, visticamāk, ievesta nejauši ar karaspēka transportu (Bumbure, 1955). Lietuvā suga pirmoreiz atrasta 1931. g. (Gudžinskas, 1999), Igaunijā – 1933. g. Tallinā (Kukk et al., 2001), Čehijā – 1965, kur suga ir reti sastopama (Jehlik et al., 2001).

Blīvā skābene izplatās galvenokārt ar sēklām (Jehlik et al., 2001). Blīvā skābene spēj pielāgoties samērā daudzveidīgiem ekoloģiskajiem apstākļiem – tā sastopama gan dabiskajam izplatības areālam līdzīgos apstākļos mēreni mitros zālajos, gan ruderālos biotopos, ceļmalās un dzelzceļa malās stipri pārmainītās augtenēs. Suga ir gaismas prasīga un aug atklātās vietās.

### 3.9. Daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus*

Daudzlapu lupīnas *Lupinus polyphyllus* (Fabaceae) dabiskais areāls ir Ziemeļamerikas okeāniskā klimata zona, (Anon., 2006a; Fremstad, 2006; Gudžinskas, 2005), kur tā sastopama galvenokārt mitrās kalnu pļavās un kalnu mežos (Anon., 1962; Visser et al., 2002).

Daudzlapu lupīna sākotnēji introducēta Eiropā kā dekoratīvs augs, vēlāk izmantota kā vērtīga lopbarības kultūra, introducēta arī rekultivācijas un augsnes ielabošanas nolūkos, sēta karjeros rekultivācijas nolūkos un koku plantācijās kā slāpekļa piesaistītājs (Reinhard et al., 2003; Gassman, Weber, 2005; Fremstad, 2006). Lupīnas līdzīgi citiem tauriņziežiem simbiozes ceļā piesaista augsnei atmosfēras slāpekli, līdz ar to bagātinot augsnes ar barības vielām, un šī iemesla

dēļ lupīnas tikušas plaši izmantotas. Piemēram, Vācijā lupīnas sētas augsnes ielabošanai, īpaši nabadzīgās, skābās augsnēs kalnu rajonos. Tāpat lupīnas izmantotas augsnes aizsardzībai pret eroziju ceļmalās, arī izcirtumos. Lupīna stādīta kā zaļmēslojums lauksaimniecības zemēs un kā barība medījamiem dzīvniekiem (Fremstad, 2006). Lietuvā lupīnas sētas meža aizsardzības joslās (Gudžinskas, 1999).

Eiropā daudzlapu lupīna kā dārzeņbēglis sastopama daudzās, galvenokārt Centrāleiropas un Ziemeļeiropas valstīs (Nummi, 2000; Fremstad, 2006). Lielbritānijā lupīna introducēta 1826. g. un drīz pēc tam Rietumeiropā un Centrāleiropā kā dekoratīvs dārzeņu augs. Ap 1840. g. Lielbritānijā tirdzniecībā bija pieejamas dažādas krāsas dekoratīvas lupīnas formas. 19. gs. beigās daudzlapu lupīna parādījās daudzu Eiropas valstu dekoratīvo augu tirgotavās, dārzos un apstādījumos. 20. gs. sākumā lupīna Eiropā jau bija kļuvusi ļoti populārs dārzeņu krāšņumaugs, šajā laika periodā suga pārgāja arī savvaļā (Fremstad, 2006).

Latvijas teritorijā lupīnas acīmredzot tikušas introducētas jau 19. gs. Pirmie herbārija vākumi ar ģeogrāfiskas vietas norādi ievācis K. R. Kupfers Rīgā 1916. g. (RIG). Dažus gadus vēlāk – 1921. g. ievākti herbāriji lupīnu kultivācijas vietās un zālajos Plāņupes apkārtnē (K. R. Kupffer, 1921, RIG) un Kastūrē (Fichtenberg, 1921, RIG), kas norāda, ka ap šo laiku lupīnas Latvijā jau tikušas samērā plaši kultivētas.

Daudzlapu lupīna izplatās galvenokārt ar sēklām. Ārpus vietām, kur tā tiek audzēta, tā nonāk ar sēklām, kas tiek pārvietotas nejauši ar transporta līdzekļiem (īpaši ceļmalās), transportējot augsni u.c. (Fremstad, 2006). Vietām, kur lupīna sastopama lielās teritorijās kā dominējošā suga, tā sēta saimnieciskos nolūkos kā lopbarības kultūra, zaļmēslojums un augsnes stabilizētājs. Otte et al. (2002) atzīmē, ka sēklas var saglabāt dīgtspēju vairāk kā 50 gadus.

### **3.10. Puķu sprigane *Impatiens glandulifera***

Puķu spriganes *Impatiens glandulifera* Royle (Balsaminaceae) izcelsmes areāls ir mērena klimata apgabals Rietumhimalajos Kašmirā Ziemeļīndijā, Pakistānā un Nepālā. Dabiskajā areālā suga sastopama ceļmalu grāvjos, mitrās laukmalās, uz nogāzēm 1600 – 4300 m augstumā virs jūras līmeņa (Anon., www.efloras.org). Pyšek un Prach (1995) min, ka Himalajos puķu sprigane sastopama galvenokārt mērena klimata jauktos mežos mitrās, vāji noēnotās vietās ar skraju veģetāciju.

Puķu sprigane introducēta ārpus izcelsmes areāla kā krāšņumaugs. Pašlaik puķu sprigane daudzviet naturalizējusies un plaši izplatīta daudzās Eiropas un Āzijas valstīs, kā arī Jaunzēlandē un Ziemeļamerikā, kur tā sastopama ne tikai kultivācijā, bet arī savvaļā, galvenokārt mitrās vietās, gar upēm un ūdenstilpēm, kā arī ruderālos biotopos (Beerling, Perrins, 1993; Prots, Klotz, 2004; Hulme, Bremner, 2006).

Pirmoreiz puķu sprigane introducēta Anglijā 1839. g. (Beerling, Perrins, 1993; Perrins et al., 1993). 1850. gados Lielbritānijā sprigane jau bija sastopama daudzviet kā naturalizējusies suga. Sugas izplatība Lielbritānijā bija tik strauja, ka

jau 60 gadus pēc introdukcijas puķu sprigane bija ieguvusi invazīvas nezāles statusu (Perrins et al., 1993). Tā kā puķu sprigane ir ļoti dekoratīva, tā drīz vien no Anglijas tika introducēta arī citu valstu dārzos Eiropā, sākotnēji Centrāleiropā un vēlāk arī Ziemeļeiropas valstīs, kur tā nonāca ap 19. gs. vidu (Lohmeyer, Sukopp, 1992; Pyšek, Prach, 1995). Šveicē sprigane savvaļā pirmoreiz reģistrēta 1904. g., no kurienes pa Reinas ieleju tā tālāk izplatījies Vācijas virzienā un 1920. gados jau bijusi samērā izplatīta Bādenes-Virtenbergas apgabalā gan Reinas ielejā, gan ārpus tās (Starfinger, Kowarik, [www.floraweb.de](http://www.floraweb.de)). Ziemeļeiropas dārzos puķu sprigane parādījās ap 19. un 20. gs. miju. Piemēram, Somijā tā ieviesta 19. gs. beigās Helsinku botāniskajā dārzā, Zviedrijā sprigane pirmoreiz reģistrēta 1928. g. (Helmisaari, 2006), 1959. g. sprigane pirmoreiz reģistrēta Lietuvā (Gudžinskas, Sinkevičienė, 1995).

Latvijā puķu sprigane parādījās salīdzinoši agri. Pirmo herbāriju Latvijas teritorijā ievācis K. R. Kupffers pie Papes ezera 1898. g. (Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes herbārijs RIG). Pirmās ziņas par sugu Latvijas teritorijā literatūrā min K. R. Kupfers un P. Lakševics (Kupffer, Lakschewitz, 1904) 20. gs. sākumā. Vēlāk 20. gs. pirmajā pusē citus herbārija materiālus ievākuši K. R. Kupfers un A. Rasiņš, apzīmējot, ka suga pārgājusi savvaļā un sastopama rudērālos biotopos (Garkāje, 2006).

Puķu sprigane ir viengadīgs augs un izplatās tikai ar sēklām. Kad sēklas nogatavojušās, sēklu kapsulas strauji atveras un sēklas tiek izšautas, izplatot tās apmēram 3 – 5 m attālumā no mātesauga. Katra kapsula var saturēt līdz 2500 sēklām, kas saglabā dīgtpēju 18 mēnešus. (Beerling, Perrins, 1993; Pyšek, Prach, 1995). Sēklas sadīgst pavasarī un vasaras beigās sprigane sasniedz 1.5 – 3.5 m augstumu. Visas sprigaņu sugas ir jutīgas pret salu, izsalst pirmajās salnās, taču sēklas paspēj izplatīt (Vimba, 1997). Pētījumi Lielbritānijā liecina, ka suga migrē vidēji 2-5 km gadā, atsevišķos gadījumos pat 38 km gadā, galvenokārt pa ūdenstecēm (Beerling, Perrins, 1993; Perrins et al., 1993).

Visbiežāk sprigane sastopama daļēji noēnotās vietās ar slāpekli bagātās augsnēs. Suga aug galvenokārt atklātās vietās ar labu apgaismojumu, taču pacieš arī daļēju noēnojumu (Beerling, Perrins, 1993; Gassman, Weber, 2005).

### **3.11. Sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora***

Sīkziedu spriganes *Impatiens parviflora* DC. (Balsaminaceae) dabiskais izplatības areāls ir Centrālāzija – Austrumsibīrija, Mongolija un Rietumhimalāji, kur tā sastopama lapkoku un skujkoku mežos, palienēs un upju krastos (Coombe, 1956; Lohmeyer, Sukopp, 1992; Perrins et al., 1993; Abs, 2004).

19. gs. sīkziedu sprigane tika audzēta Eiropas botāniskajos dārzos. Eiropā sīkziedu sprigane sākotnēji nonākusi 1831. g. Ženēvas botāniskajā dārzā (Adamowski, 2003). 1831. g. sugu introducēja Vācijā Drēzdenes botāniskajā dārzā (Lohmeyer, Sukopp, 1992; Starfinger, Kowarik, [www.floraweb.de](http://www.floraweb.de)), 1840. g. suga introducēta Lielbritānijā kā krāšņumaugs un nektāraugs. 19. gs. pirmajā pusē suga sāka izplatīties arī Šveicē (Gassman, Weber, 2005), 19. gs. otrā pusē jau bijusi sastopama Centrāleiropā (Pyšek et al., 2002; Adamowski, 2003) un Krievijas

Eiropas daļā. 1852. gadā suga reģistrēta Tartu, 1860. gadā Pērnavā (Kukk et al., 2001), nedaudz vēlāk 1895. g. E. Lēmans (Lehmann) min sugu arī Polijas-Līvlandes teritorijā (Bumbure, 1957), nedaudz vēlāk 1904. g. sprigani min arī K. R. Kupfers un P. Lakševics (Kupffer, Lakschewitz, 1904). Pirmie herbāriju materiāli Latvijas teritorijā ievākti 1907. un 1909. g. Rīgā Bastejkalnā (RIG). Lietuvā suga reģistrēta 1934. g. (Gudžinskas, 1998), taču iespējams, ka tā tur bijusi sastopama daudz agrāk.

Suga sākotnēji bija sastopama tikai botānisko dārzu tuvumā ruderālos biotopos un apdzīvotās vietās, taču apmēram 50 gadu laikā tā veiksmīgi nostabilizējās mežu ekosistēmās (Essl, Rabitsch, 2002). Kopš 20. gs. vidus sīkziedu sprigane ir viena no retajām viengadīgajām svešzemju lakstaugu sugām, kas pilnībā naturalizējusies dažādos mežu tipos gandrīz visā Eiropā. Mūsdienās suga izplatīta visā Eiropā, izņemot Vidusjūras reģionu, atsevišķās vietās konstatēta arī Ziemeļamerikā (Coombe, 1956; Perrins et al., 1993; Schmitz, 1998; Abs, 2004; Gassman, Weber, 2005; Anon., linnaeus.nrm.se).

Sīkziedu sprigane izplatās līdzīgi puķu spriganei – eksplozīvi atveroties sēklu kapsulām, sēklas tiek aizvestas līdz par 3 m attālumā no mātesauga (Abs, 2004). Sugas izplatību veicina gan ūdensteču tuvums – sēklas tiek transportētas pa ūdeni, kā arī būtiska loma ir autotransportam un dzelzceļam, sēklas pārnēs arī dzīvnieki (Essl, Rabitsch, 2002).

Sīkziedu sprigane ir suga ar plašu ekoloģisko amplitūdu, kas spēj ieviesties dažādos augšanas apstākļos un augt dažādu tipu augsnēs (Chmura, Sierka, 2006). Eiropā sīkziedu sprigane sastopama upju un strautu palienēs mitrās, barības vielām bagātās augsnēs. Mežos parasti suga aug daļēji noēnotās vietās, bieži palieņu mežos, mitros melnalkšņu mežos, dižskābaržu un ozolu mežos, kā arī citos meža tipos, kur var veidot monodominantas audzes (Coombe, 1956; Essl, Rabitsch, 2002; Kowarik, 2002; Abs, 2004).

### 3.12. Austrumu dižpērkone *Bunias orientalis*

Austrumu dižpērkones *B. orientalis* L. (Cruciferae) dabiskais areāls ir Kaukāzs un Armēnijas augstiene, kur tā aug zālajos, kalnu pļavās, sausos zālajos un upju krastos (Brandes, 1992), taču vēlāk suga izplatījies arī Rietumsibīrijā, Dienvidkrievijā un Krievijas Eiropas daļas centrālajā daļā, stepē pie Volgas (Klinge, 1887; Jehlik & Slavik, 1968).

Sākotnēji suga līdz ar karaspēka pārvietošanos līdz ar zirgiem paredzēto sienu nonākusi Krievijas Eiropas daļā, tāpat sugas izplatīšanos veicinājusi arī kanālu izbūve Ziemeļkrievijā (Klinge, 1887; Eleksis, 1955). Strauja sugas izplatīšanās Krievijas impērijas rietumu daļā un Ziemeļeiropā sākās līdz ar transporta attīstību – dzelzceļa izbūvi un kravu pārvadājumiem pa jūru – kā rezultātā suga šajā reģionā kļuva par samēra bieži sastopamu jau 19. gs. beigās (Klinge, 1887; Laiviņš et al. 2006). Ap 19. gs. vidu dižpērkone bija sastopama arī Centrāleiropā un Rietumeiropā (Jehlik, Slavik, 1968). 20. gs. 50. gados dižpērkone ieviesusies arī Ziemeļamerikā (Kartesz, 1994; Doll, 2005).

Latvijas teritorijā dižpērkone pirmoreiz literatūrā minēta 1803. g. Rīgā, vēlāk strauji izplatījies Rīgas apkārtnē un Rīgas – Daugavpils dzelzceļa līnijas apkārtnē, vēlāk arī citviet. Pašlaik suga ir bieži sastopama gandrīz visā Latvijā galvenokārt ceļu un dzelzceļu tuvumā, kā arī pilsētās ruderālos biotopos, atmatās un zālajos (Laiviņš et al., 2006).

### 3.13. Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*

Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* Manden (Umbeliferae) izcelsmes areāls ir Kaukāzs, kur tas sastopams kalnu pļavās, ielejās un gravās (Morancová et al., 2007). 20. gs. 40. gados tas kā perspektīva zaļbarības kultūra tika introducēts daudzviet Padomju Savienībā, t. sk. arī Latvijas teritorijā (Bērziņš u.c. 2003; Laiviņš, Gavrilova, 2003). Mūsdienās suga naturalizējies un izplatījies Krievijas Eiropas daļā, Baltijas valstīs un Polijā (Morancová et al., 2007). Latvijas teritorijā latvāni sāka audzēt 20. gs. 40. gadu beigās, plašāku popularitāti tas guva 20. gs. 60. gados (Rasiņš, Fatore, 1986). Pirmo herbāriju ievācis A. Rasiņš 1969. g. Priekuļos (A. Rasiņa herbārijs).

Saistībā ar sugas plašo izplatību savvaļā, radīto apdraudējumu dabiskajiem biotopiem un cilvēka veselībai, pašlaik Sosnovska latvānis ir vienīgā invazīvā augu suga Latvijā, kam izstrādāta valsts līmeņa izplatības apzināšanas un apkarošanas programma. Sugas izplatību, ekoloģiju un fitosocioloģiju pētījuši Laiviņš un Gavrilova (2003), kā arī izstrādātas šīs invazīvās sugas apkarošanas metodes (Bērziņš u.c., 2003).

## 4. REZULTĀTI

### 4.1. Sugu izplatība un dinamika Latvijā

Invazīvo sugu izplatības īpatnības un sastopamības biežumu Latvijā nosaka sugas izcelsme, izplatīšanās stratēģija un ekoloģiskās īpatnības, kā arī sociālekonomiskie un antropogēnie faktori. Lielākajai daļai invazīvo dārzeņģļu sugu nav raksturīgas izteiktas reģionālas izplatības īpatnības Latvijas mērogā, ko ietekmē klimatiski, edafiski vai citi dabiski abiotiskie faktori. Lielākajā daļā gadījumu bieži sastopamu neofītu sugu izplatībā raksturīga lielākās daļas atradņu sakritība ar apdzīvotām vietām (donorteritorijas) un atkarībā no sugu ekoloģijas un naturalizācijas ilguma - ceļu, dzelzceļu un upju tīklu, kas ir nozīmīgi sugu migrācijas koridori (1. - 14. att.).

Salīdzinoši lielāks atradņu blīvums noteiktos Latvijas reģionos saistīts arī ar sugu kultivācijas biežumu – būtiska loma ir donorteritorijām un to telpiskai izplatībai kombinācijā ar invazīvo sugu izplatībai piemērotiem biotopiem un, iespējams, reģionālām vai lokālām īpatnībām dārzu un apstādījumu kultūrā. Tādas bieži sastopamas invazīvas sugas, kā, piemēram, *Solidago canadensis*, *Aster* × *salignus*, *Impatiens glandulifera*, *Lupinus polyphyllus* ilgstoši kultivētas visā valsts teritorijā, turpretī klonālas sugas, kas Latvijā pavairojas tikai veģetatīvi - *Reynoutria sp.* un *Petasites hybridus* ar apmēram tikpat ilgu introdukcijas vēsturi iezīmējas ar salveida vai izklaidus atradņu izplatību – samērā lielu atradņu blīvumu



noteiktās teritorijās, kamēr citos reģionos šīs sugas nav konstatētas. Tas, visticamāk, saistīts ar augu popularitāti vietējo iedzīvotāju vidū, kas noteiktas sugas to dekoratīvo īpašību dēļ izplatījuši apkārtējās apdzīvotās vietās.

Gandrīz visām sugām Rīgas aglomerācija un dažas citas lielās pilsētas (Daugavpils, Liepāja, Rēzekne, Jelgava, Jūrmala u.c.) iezīmējas ar lielu atradņu blīvumu, kas samazinās attālāk no šiem centriem. Savukārt ceļi un dzelzceļi lielākai daļai sugu kalpo kā izplatības koridori, atsevišķos gadījumos sugu izplatība lielā mērā sakrīt ar hidrogrāfisko tīklu (sugas, kas arī dabiskajā areālā lielākoties sastopamas upju ielejās un palienēs, piemēram, *Aster × salignus* un *Echinocystis lobata*. *Rumex confertus*, kas dabiskajā areālā sastopama galvenokārt palieņu pļavās, introducētajā areālā bieži izplatās ceļmalās, kur var veidot blīvas audzes. Latvijā *R. confertus* izplatība sakrīt gan ar ceļu tīklu, gan daļēji ar upju ielejām (izteikti – Daugavas ielejā, kur suga sastopama arī dabiskos zālajos).

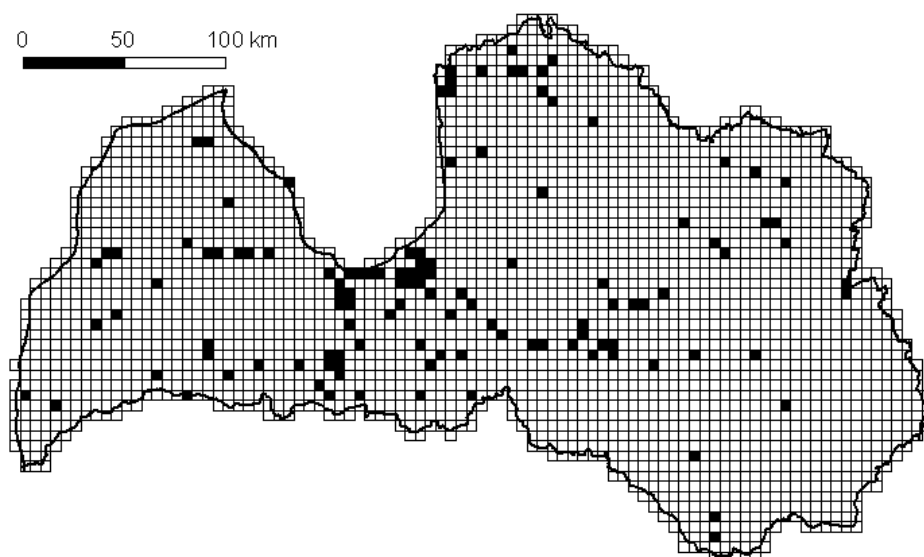
Izteiktākas reģionālas atšķirības svešzemju sugu izplatībā konstatētas divām adventīvām sugām – *Rumex confertus* un *Bunias orientalis*. Abas sugas raksturojamas kā vienas no „veiksmīgākajām” invazīvajām sugām, bieži sastopamas Rīgas aglomerācijā un lielo auto un dzelzceļa maģistrāļu tuvumā, kā arī centrālajā un Austrumlatvijā, kamēr Rietumlatvijā sastopamas samērā reti un kā atsevišķi izklidēti eksemplāri (Austrumlatvijā nereti sastopamas lielas populācijas, bieži monodominantās audzēs). Tas saistīts ar abu sugu sākotnējiem izplatības centriem un migrācijas ceļiem – abas sugas Latvijā ievazātas ar transportu no austrumiem un sākotnējā izplatīšanās notikusi Rīgā, Rīga apkārtņē un Rīgas – Daugavpils maģistrāles apkārtņē. Noteiktas izplatības īpatnības nav konstatētas *Impatiens parviflora*, kas pilnībā naturalizējusies un sastopama gan antropogēnos biotopos galvenokārt apdzīvotu vietu tuvumā, gan arī maz pārveidotos meža biotopos (parasti apdzīvotu vietu apkārtņē).

*Helianthus tuberosus* un *Solidago gigantea* izplatītas nevienmērīgi, pašlaik Latvijā abas sugas sastopamas samērā reti un galvenokārt antropogēnos biotopos. *H. tuberosus* bieži kultivēts visā Latvijā, ilgi saglabājas kultivācijas vietās, tomēr saslēgtā veģetācijā to visbiežāk ilgākā laika posmā izkonkurē vietējās graudzāļu sugas, noturīgas audzes topinambūrs veido tikai pilsētās stipri pārveidotās augtenēs, kur bieži ir dominējošā suga, reti – upju krastos kā kodominants vai pavadītājsuga. *S. gigantea*, salīdzinot ar radniecīgo, plaši izplatīto *S. canadensis*, acīmredzot nav bijusi tik populāra kā dārzu krāšņumaugs un nav tikusi kultivēta visā Latvijas teritorijā, tāpēc sastopama gandrīz tikai Rīgas un Jūrmalas apkārtņē.

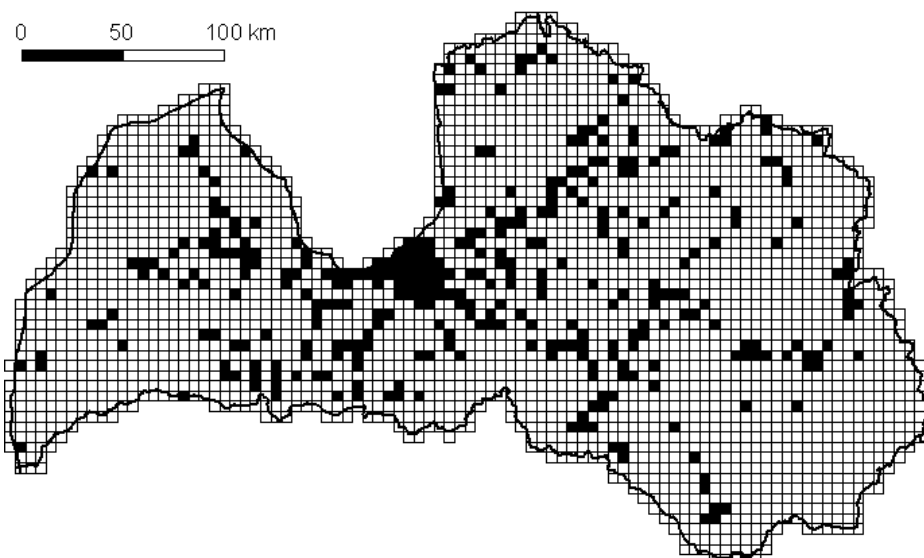
Ļoti bieži sastopamais *Heracleum sosnowskyi* ticis kultivēts daudzviet Latvijā, kā arī bioloģisko īpatnību dēļ spēj strauji izplatīties nespecifiskos biotopos, kas nodrošinājis tā sastopamību visā valsts teritorijā, vietām lielās platībās monodominantās audzēs. Šī ir vienīgā suga, kas visbiežāk saistīta ar (bieži - pamestām) lauksaimniecības zemēm un nav izteikti saistīta ar apdzīvotām vietām un reti sastopams lielās pilsētās un to tuvumā.

Sugu atradņu saraksti publicēti 1.–14. pielikumā. Sarakstos norādītas atradnes, biotops(-i), atradnes reģistrēšanas gads un autors; liela daļa atradņu ģeogrāfiskās koordinātes noteiktas aptuveni pēc kartes, kā rezultātā nav iespējama

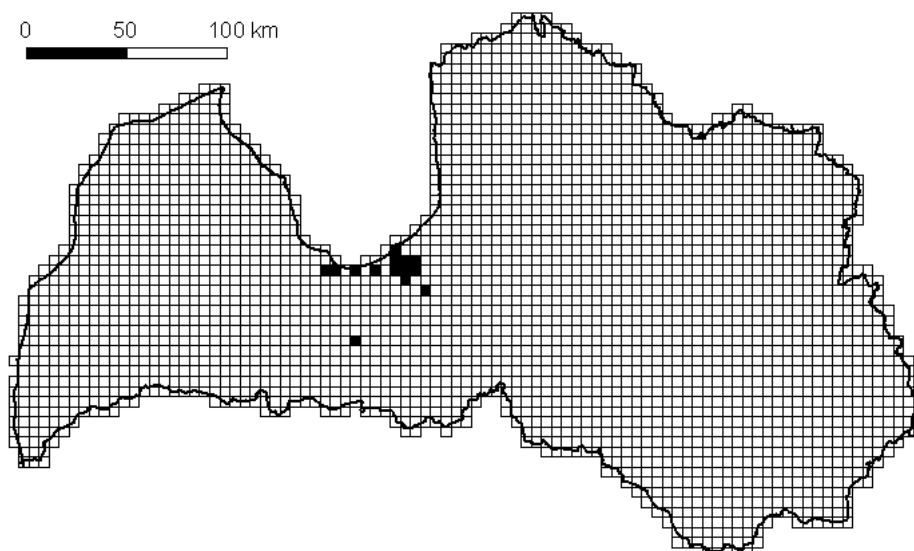
detalizēta teritorijas kartēšana, tomēr dati izmantojami regulāra tīklojuma kartēm, kas parāda sugas izplatību valsts mērogā.



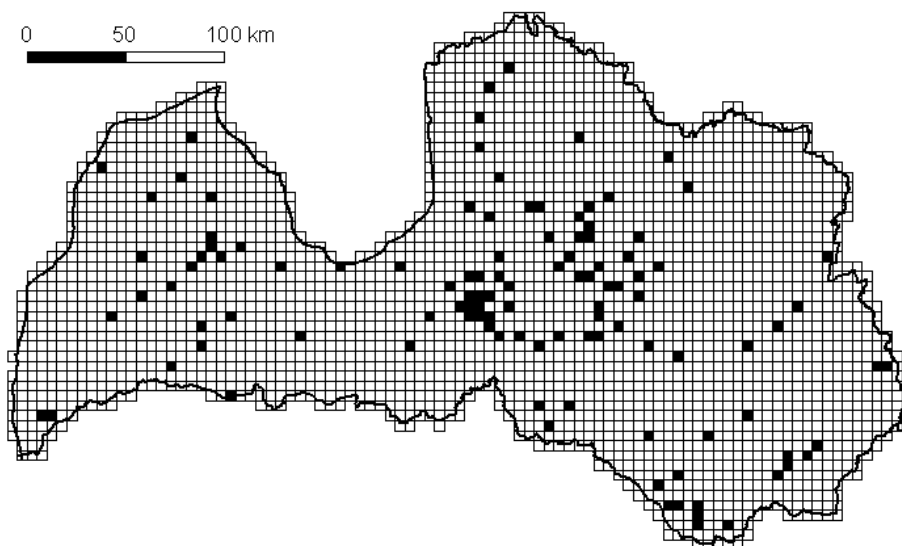
**1. att.** Vītollapu miķelītes *Aster × salignus* izplatība Latvijā.  
**Fig. 1** Distribution of *Aster × salignus* in Latvia.



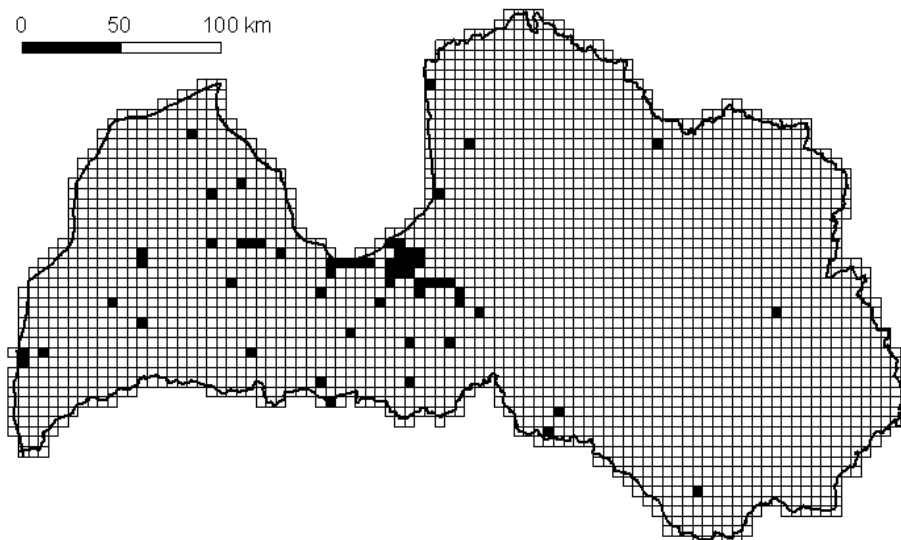
**2. att.** Kanādas zeltslotiņas *Solidago canadensis* izplatība Latvijā.  
**Fig. 2** Distribution of *Solidago canadensis* in Latvia.



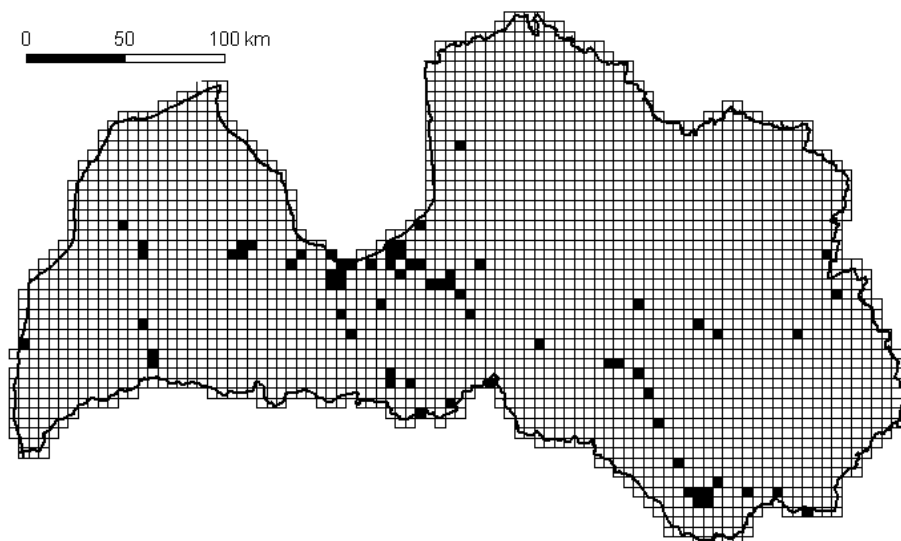
**3. att.** Milzu zeltslotiņas *Solidago gigantea* izplatība Latvijā.  
**Fig. 3** Distribution of *Solidago gigantea* in Latvia.



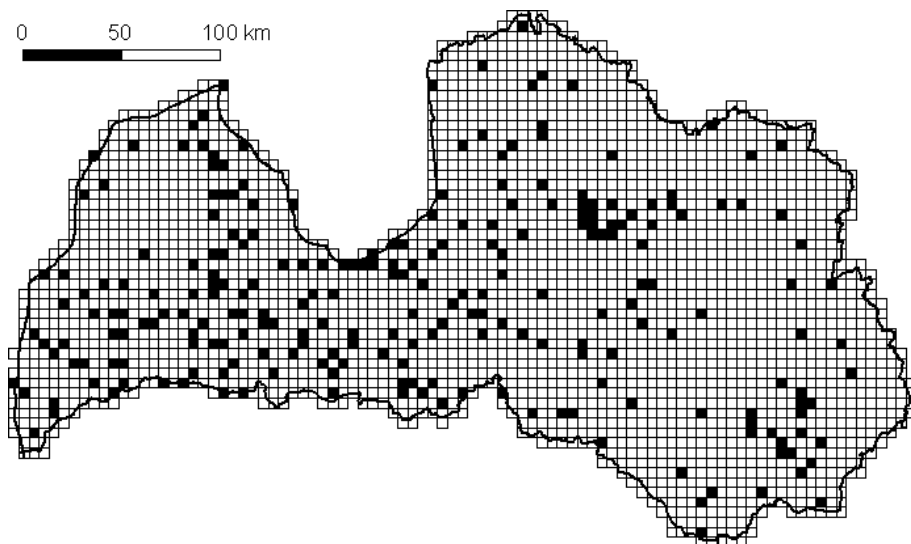
**4. att.** Bastarda tūsklapes *Petasites hybridus* izplatība Latvijā.  
**Fig. 4** Distribution of *Petasites hybridus* in Latvia.



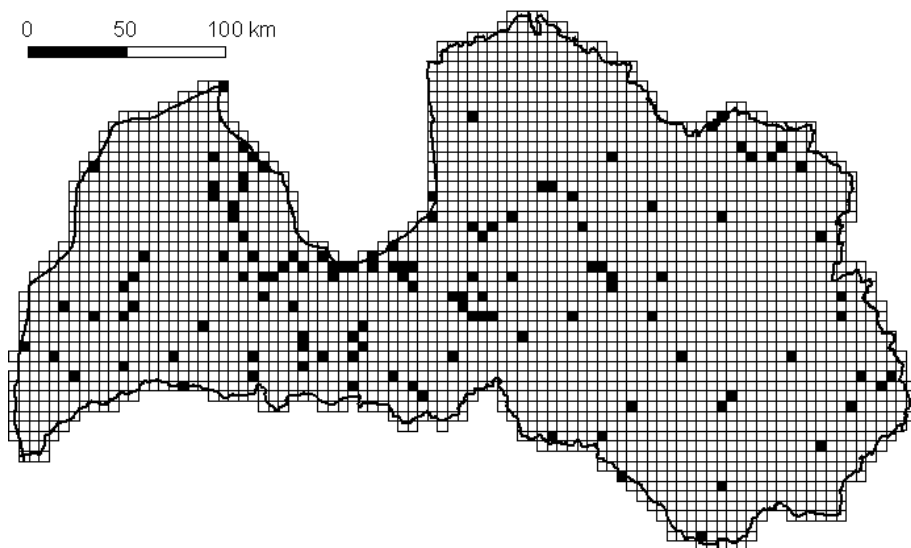
**5. att.** Topinambūra *Helianthus tuberosus* izplatība Latvijā.  
**Fig. 5** Distribution of *Helianthus tuberosus* in Latvia.



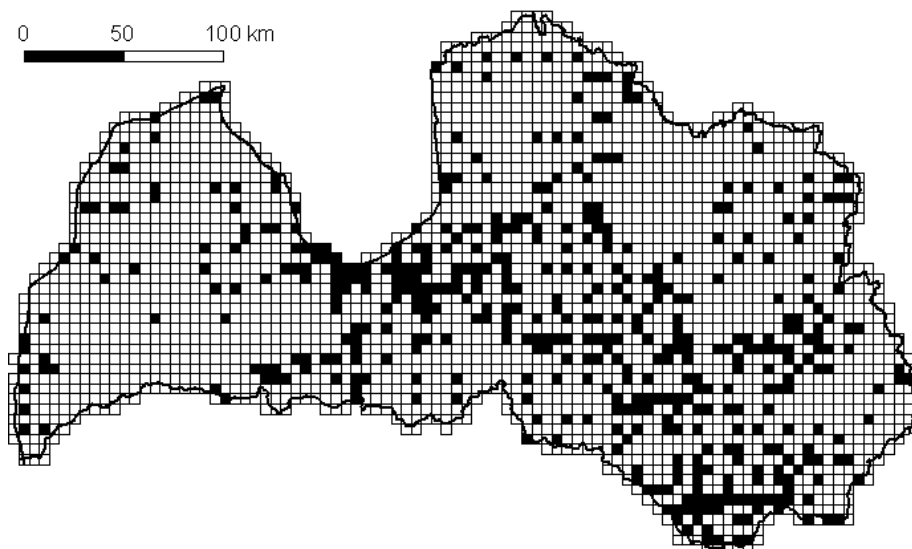
**6. att.** Dzeloņainā gurķa *Echinocystis lobata* izplatība Latvijā.  
**Fig. 6** Distribution of *Echinocystis lobata* in Latvia.



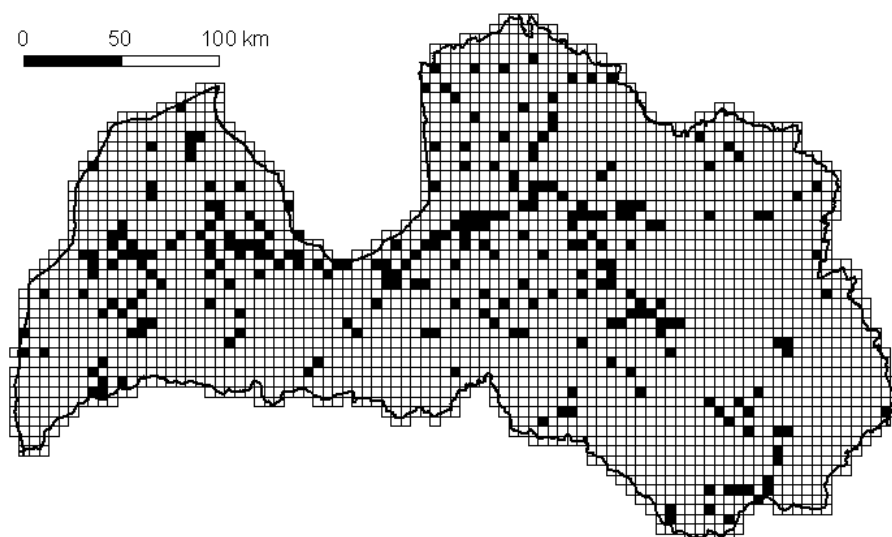
**7. att.** Japānas dižsūrenes *Reynoutria japonica* izplatība Latvijā.  
**Fig. 7** Distribution of *Reynoutria japonica* in Latvia.



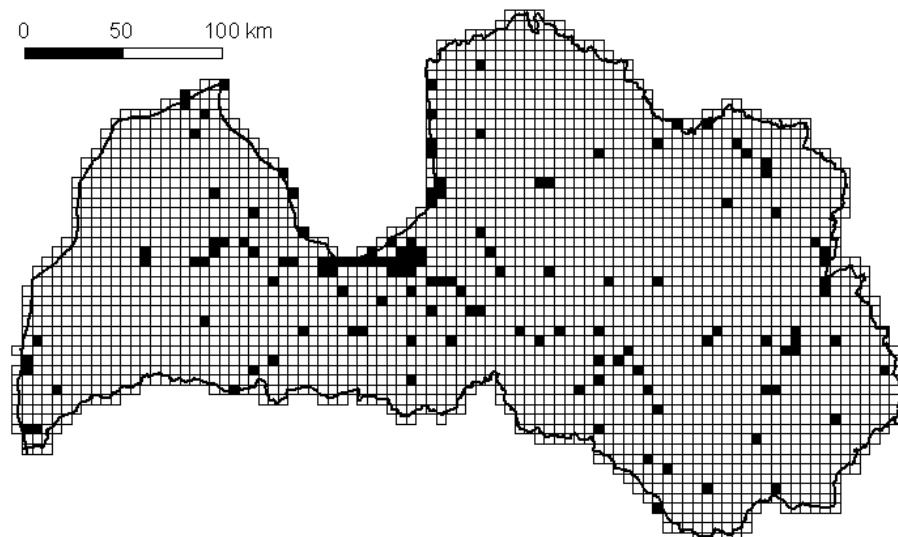
**8. att.** Sahalīnas dižsūrenes *Reynoutria sachalinensis* izplatība Latvijā.  
**Fig. 8** Distribution of *Reynoutria sachalinensis* in Latvia.



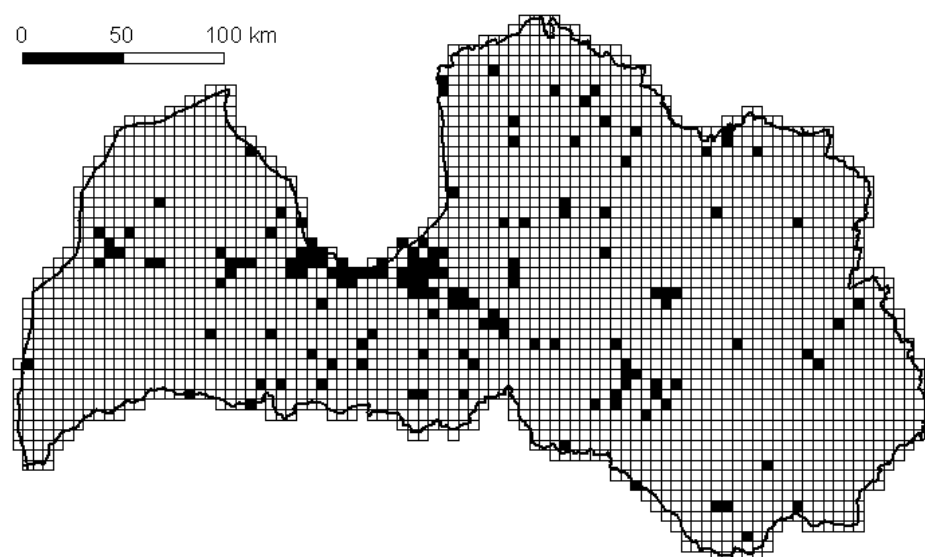
**9. att.** Blīvās skābenes *Rumex confertus* izplatība Latvijā.  
**Fig. 9** Distribution of *Rumex confertus* in Latvia.



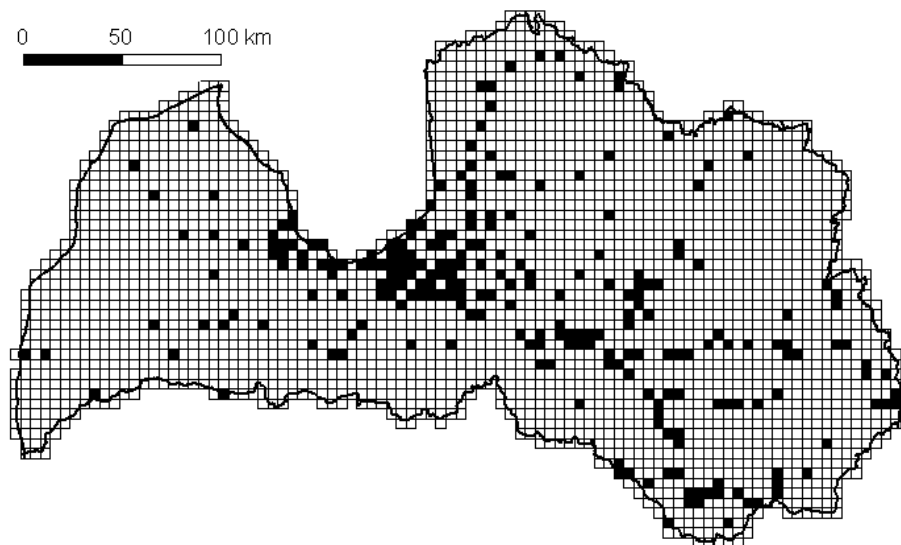
**10. att.** Daudzlapu lupīnas *Lupinus polyphyllus* izplatība Latvijā.  
**Fig. 10** Distribution of *Lupinus polyphyllus* in Latvia.



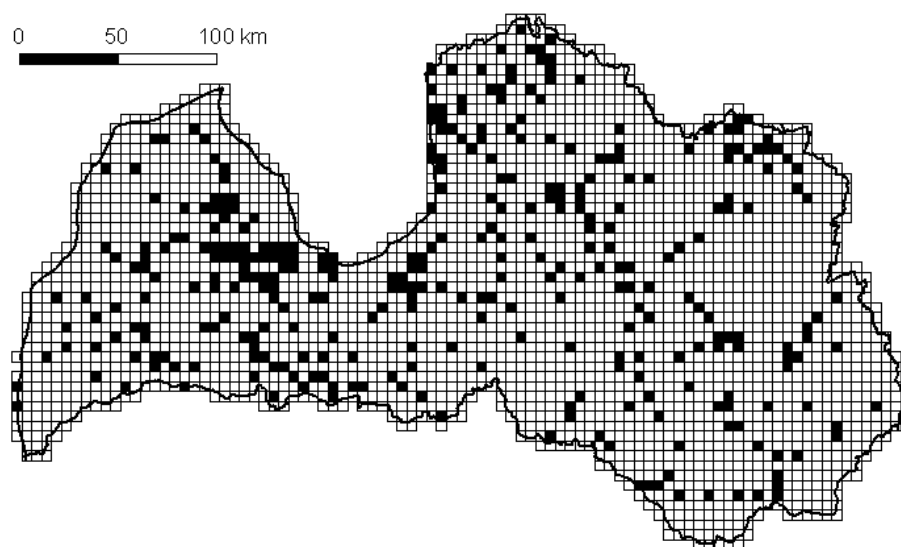
**11. att.** Puķu spriganes *Impatiens glandulifera* izplatība Latvijā.  
**Fig. 11** Distribution of *Impatiens glandulifera* in Latvia.



**12. att.** Stkziedu spriganes *Impatiens parviflora* izplatība Latvijā.  
**Fig. 12** Distribution of *Impatiens parviflora* in Latvia.



**13. att.** Austrumu dižpērkones *Bunias orientalis* izplatība Latvijā.  
**Fig. 13** Distribution of *Bunias orientalis* in Latvia.



**14. att.** Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* izplatība Latvijā.  
**Fig. 14** Distribution of *Heracleum sosnowskyi* in Latvia.

Kopumā Latvijas teritoriju pārklāj 2783 kvadrāti ( $5 \times 5$  km). Sugu izplatības monitoringam izmantojams invadēto kvadrātu skaita pieaugums noteiktos laika posmos. 1. tab. katrai sugai noteikts kopējais invadēto kvadrātu skaits un procentuālais invadēto kvadrātu īpatvars. Atradņu skaits var būt



subjektīvs rādītājs, jo atsevišķos gadījumos viena un tā pati atradne var būt atzīmēta ar dažādiem ģeogrāfiskiem nosaukumiem vai arī nav iespējams dabā noteikt atradņu robežas, tāpēc ne vienmēr var apgalvot, ka viena un tā pati atradne, kas reģistrēta dažādos laika posmos, netiek uzskatīta par dažādām atradnēm, turpretī invadēto kvadrātu skaits (ir/nav pieeja) novērš iespējamās kļūdas sugu izplatības apzināšanā arī gadījumos, kad atšķirīgu ģeogrāfisku nosaukumu dēļ iespējama dublēšanās. Tāpat šī pieeja izmantojama gadījumos, kad sugas atradnes nav lokalizējamas kā punktveida objekti, bet suga sastopama gar lineāriem objektiem (ceļiem, upēm) vai atradnes ir dispersas. Invadēto kvadrātu skaits arī labi raksturo sugu sastopamības biežumu valstī un līdz ar to arī lielā mērā sugas naturalizācijas pakāpi.

**1. tab.** Invadēto kvadrātu skaits un procentuālais īpatsvars.  
**Table 1** Number and percentage of invaded quadrats.

| Suga / Species                | Invadēto kvadrātu skaits /<br>Number of invaded<br>quadrats | Invadēto kvadrātu skaits % /<br>Percentage of invaded quadrats |
|-------------------------------|---|--|
| <i>Rumex confertus</i>        | 428   | 15.4   |
| <i>Heracleum sosnowskyi</i>   | 329   | 11.8   |
| <i>Solidago canadensis</i>    | 327   | 11.7   |
| <i>Lupinus polyphyllus</i>    | 250   | 9  |
| <i>Reynoutria japonica</i>    | 237   | 8.5  |
| <i>Bunias orientalis</i>      | 241   | 8.6  |
| <i>I. parviflora</i>          | 147   | 5.3  |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | 134   | 4.8  |
| <i>R. sachalinensis</i>       | 122   | 4.4  |
| <i>Aster × salignus</i>       | 115   | 4.1  |
| <i>Petasites hybridus</i>     | 112   | 4  |
| <i>Echinocystis lobata</i>    | 69  | 2.5  |
| <i>Helianthus tuberosus</i>   | 60  | 2.2  |
| <i>S. gigantea</i>            | 14  | 0.5  |

Apkopota pieejamā informācija par visu pētīto sugu atradņu konstatēšanas laiku un izdalīti pieci periodi. Kopš 19. gs. sākuma – otrās puses konstatēts atradņu skaita pieaugums gandrīz visām sugām (2. tab.). Strauja atradņu skaita palielināšanās konstatēta 20. gs. 70. gados, kas saistīts gan ar naturalizācijai nepieciešamos laiku un sekojošu strauju ekspansiju, gan floras pētījumu intensitātes pieaugumu 20. gs. 70. gados. 20. gs. 80. gados uzsākta svešzemju sugu izplatības kartēšana, kas tika turpināta 2005. līdz 2008. g., ko raksturo straujš jaunu reģistrēto atradņu skaits pēc 2001. gada. Lai arī jaunu atradņu skaits laika periodā ne vienmēr raksturo tikai reālu atradņu skaita palielināšanos, bet bieži vien arī izpētes intensitāti noteiktā laika periodā, domājams, ka visām pētītajām sugām raksturīga strauja atradņu skaita palielināšanās 20. gs. 70. līdz 80. gados, kas eksponenciāli turpina pieaugt arī pašlaik, kas īpaši raksturīgi invazīvām sugām, kas veiksmīgi izplatās gan ar sēklām, gan veģetatīvi. Straujo izplatību likumsakarīgi veicina arī donorterritoriju skaita pieaugums.

**2. tab.** Reģistrēto sugu atradņu skaita izmaiņas.  
**Table 2** Dynamics of the number of species records.

| Suga<br>Species               | Zināmo atradņu skaits / Laika periods<br>Number of records / Period of time |             |             |             |             |
|-------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                               | < 1900  | 1901 - 1940 | 1941 - 1970 | 1971 - 2000 | 2001 - 2008 |
| <i>Aster × salignus</i>       | 1   | 8           | 13          | 78          | 75          |
| <i>Solidago canadensis</i>    | *   | 3           | 6           | 175         | 349         |
| <i>S. gigantea</i>            | -   | -           | -           | 4           | 19          |
| <i>Petasites hybridus</i>     | 16  | 5           | 3           | 75          | 54          |
| <i>Helianthus tuberosus</i>   | *   | *           | *           | 40          | 55          |
| <i>Echinocystis lobata</i>    | -   | -           | -           | 59          | 36          |
| <i>Reynoutria japonica</i>    | 2*  | 8           | 1           | 193         | 107         |
| <i>R. sachalinensis</i>       | 2*  | 5           | 2           | 79          | 52          |
| <i>Rumex confertus</i>        | -   | 4           | 5           | 48          | 230         |
| <i>Lupinus polyphyllus</i>    | -   | 11          | 15          | 139         | 190         |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | 1   | 4           | 11          | 53          | 132         |
| <i>I. parviflora</i>          | -   | 9           | 6           | 77          | 138         |
| <i>Bunias orientalis</i>      | 30  | 42          | 11          | 63          | 325         |
| <i>Heracleum sosnowskyi</i>   | -   | -           | 1           | 141         | 364         |

\* suga introducēta Latvijas teritorijā, taču nav zināms, vai tā bijusi sastopama savvaļā.

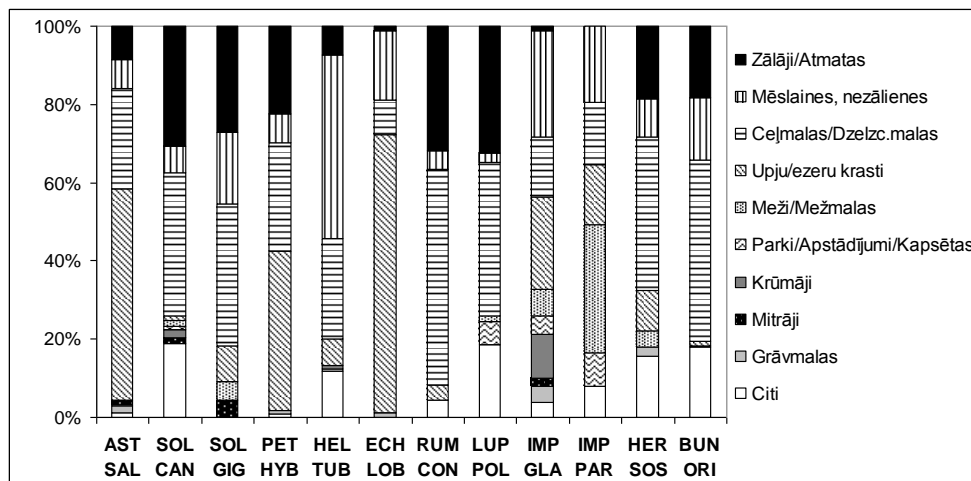
\* the species was recorded; however it is not known whether in cultivation or escaped.

### 4.3. Invadētie biotopi

Invadēto biotopu struktūra raksturo sugu ekoloģiju. Lielākā daļa neofītu konstatēti antropogēni ietekmētos biotopos (ceļmalās un dzelzceļa malās, nezālienēs, pilsētu teritorijās). Lielu daļu invadēto biotopu īpatsvara sastāda zālāji un atmatas, galvenokārt apdzīvotās vietās un to apkārtnē, kā arī neapsaimniekoti, ruderalizēti zālāji. Atsevišķām sugām raksturīga izplatība specifiskākos biotopos (upju krastos, mežos – galvenokārt piepilsētu mežos, zālājos), kas saistīts ar konkrēto sugu ekoloģiskajām īpatnībām. *Aster × salignus*, *Echinocystis lobata*, mazāk izteikti *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Heracleum sosnowskyi*, *Petasites hybridus* sastopamas ūdensteču krastos un to tuvumā, kas ir līdzīgi biotopi to augšanas apstākļiem izcelsmes areālā un liecina, ka šīs sugas pilnībā naturalizējušās un no ruderālo biotopu fāzes ieviesušās vai sāk invadēt dabiskus biotopus. Atsevišķas sugas – piemēram, *Solidago canadensis*, *Bunias orientalis*, *Rumex confertus*, *Lupinus polyphyllus* visbiežāk izplatās gar ceļiem un dzelzceļiem, līdz ar to visbiežāk sastopamas ceļu un dzelzceļu malās, taču, audzēm paplašinoties, tās bieži plašās teritorijās invadē apkārtnējos zālājus un atmatas, ko īpaši sekmē ilgstoša zemju neapsaimniekošana un zālāju ruderalizācija. Kā pagaidām izteikta ruderālu biotopu, mēslainēs un dzelzceļa malās sastopamas sugas atzīmējamas *Solidago gigantea* un *Helianthus tuberosus*, taču pēdējai, līdzīgi kā Centrāleiropā, arī Latvijā vietām vērojama tendence ieviesties upju krastos. Kā nespecifiska suga raksturojama *Heracleum sosnowskyi*, kas kā lopbarības kultūra, reti kā krāšņumaugs kultivēta gandrīz visā Latvijā un izplatījusies galvenokārt gar autoceļiem. Suga daudzviet invadējusi plašas nemeža teritorijas dažādās augtenēs, atsevišķos gadījumos suga konstatēta arī mežos, diezgan bieži ūdensteču krastos,

kas veicina strauju sugas izplatīšanos, kā arī ievērojami apgrūtina šīs invazīvās suga apkarošanu.

Biotopu struktūras analīzē nav iekļautas abas dižsūreņu *Reynoutria* sugas, kas lielākoties sastopamas stādījumos un invadējušas agrāko stādījumu apkārtni.



15. att. Invadētie biotopi.

Figure 15 Invaded habitat complexes.

Habitat types as listed downward: grasslands/fallows, dump sites and other ruderal sites, roadsides/railway verges, riparian and lakeshore habitats, forests/forest edges, parks/greeneries, shrubs, wetlands, ditch verges, other or unknown.

Saīsinājumi attēlā / Abbreviations in the figure: AST SAL – *Aster × salignus*, SOL CAN – *Solidago canadensis*, SOL GIG – *Solidago gigantea*, PET HYB – *Petasites hybridus*, HEL TUB – *Helianthus tuberosus*, ECH LOB – *Echinocystis lobata*, RUM CON – *Rumex confertus*, LUP POL – *Lupinus polyphyllus*, IMP GLA – *Impatiens glandulifera*, IMP PAR – *Impatiens parviflora*, HER SOS – *Heracleum sosnowskyi*, BUN ORI – *Bunias orientalis*.

## 5. DISKUSIJA

### 5.1. Kartēšanas rezultāti un metodika

Pētījumā izmantotā sugu atradņu kartēšana regulārā kvadrātu tīklā ir pasaulē plaši pielietota pieeja, kas ļauj kartēt sugu izplatību reģionālā līmenī, taču mazāk piemērota lokāliem pētījumiem (Mack, 2000). Šajā pētījumā invazīvo sugu kartēšanā izmantota sugu ir/nav-kvadrātā (presence/absence) pieeja, kas ļauj izvairīties no nekorektas atradņu blīvuma atspoguļošanas, kuras biežākie iemesli ir salīdzinoši biežāka sugu inventarizācija botāniski interesantākos reģionos, kamēr citi no floras daudzveidības viedokļa mazāk saistoši reģioni nekad vai ilgstoši nav tikuši sistemātiski inventarizēti (Mack, 2000). Atsevišķos gadījumos, kad agrāk reģistrētās sugu atradnes norādītas aptuveni vai invadēta liela teritorija, ko nav korekti kartēt kā punktveida atradni, relatīvi lielu kvadrātu (šajā gadījumā 5 × 5 km) kartēšanas pieeja ļauj izvairīties no neprecizitātes atradņu novietojumā.

Nevienmērīgas datu kvalitātes dēļ invazīvo sugu kartēšanā nav ņemts vērā sugu īpatsvars un dominances loma cenožēs; šādi dati gandrīz nekad nav pieejami svešzemju atradnēm, kas reģistrētas pirms 2006. g.

Sugu izplatības kartēšanas rezultātus ietekmējusi jau ilgstoši nevienmērīgā valsts teritorijas apsekošana, pie tam svešzemju sugu naturalizācija un izplatība savvaļā ne vienmēr tikusi fiksēta herbāriju un floras kartēšanas materiālos. Mērķtiecīga invazīvo svešzemju sugu kartēšana uzsākta 20. gs. 80. gados (M. Laiviņš), kad reģistrēts ievērojams skaits jaunu atradņu. Sistemātiska valsts teritorijas apsekošana kā mērķsugas izvēloties konkrētas svešzemju sugas, raksta autore uzsāka 2005. g., taču, neapšaubāmi, nepastāvot regulāram sugu izplatības monitoringam visā teritorijā, kartēšanas rezultātus zināmā mērā ietekmējuši subjektīvi faktori.

Lielākajai daļai invazīvo svešzemju sugu datu pieejamības dēļ nav iespējams korekti analizēt izplatības dinamiku no sugas naturalizācijas laika līdz mūsdienām. Lai veiktu šāda veida sugu dinamikas analīzi, nepieciešami regulāri un sistemātiski floristiski pētījumi visā pētāmajā teritorijā ar noteiktu laika intervālu. Reģistrēto jauno sugu atradņu skaita izmaiņas pēdējo divu gadsimtu laikā ļauj noteikt aptuvenu sugu izplatības tempu, taču, ņemot vērā pētījumu neregularitāti un to, vai agrāk konstatētās atradnes nepārklājas (piemēram, vienu un to pašu atradni raksturojot ar dažādiem ģeogrāfiskiem nosaukumiem vai norādot aptuvenu atrašanās vietu), šie rezultāti sniedz tikai aptuvenu ieskatu.

19. gs. otrā pusē un vidū atsevišķi pētnieki interesējās par svešzemju sugu izplatību, literatūrā minētas šajā laikā konstatētās sugas, taču bieži nenorādot konkrētas atradnes (piem., Lehmann, 1895). Tāpat arī liela daļa šajā laikā ievāktos svešzemju augu herbāriju ir bez norādes, kādos biotopos tie ievākti (stādījumos vai savvaļā), kā arī reizēm bez ievākšanas vietas. Tikai atsevišķos gadījumos iespējama daļēja sugas izplatības dinamikas rekonstrukcija, balstoties uz herbāriju un literatūras materiāliem, piemēram, austrumu dižpērkonei *Bunias orientalis* (Klinge, 1887; Laiviņš et al., 2006; Priede, Laiviņš, 2007) vai Sosnovska latvānim *Heraclium sosnowskyi*, kas introducēts salīdzinoši nesen un tā izplatīšanās samērā labi dokumentēta. Kopš 20. gs. 70. gadiem uzkrātais herbāriju un konkrēto floras inventarizāciju materiāls, lai arī ievērojami apjomīgāks nekā iepriekšējo gadu desmitu dati, tikai daļēji atspoguļo patieso svešzemju sugu izplatības dinamiku Latvijas teritorijā, jo šīm sugām netika piegriezta īpaša vērība un bieži tās teritoriju floras inventarizācijās netika ņemtas vērā. Laika posmā pēc II Pasaules kara publicētajā literatūrā atrodamas tikai fragmentāras ziņas par pašlaik bieži vai diezgan bieži sastopamu sugu sastopamību (piem., Galenieks, 1953-1959; Pētersone, Birkmane, 1958), kaut gan, visticamāk, šo sugu ekspansija bijusi eksponenciāla. Ievērojams skaits jaunu sugu atradņu reģistrēts 20. gs. 80. gadu otrā pusē un 90. gados (M. Laiviņa dati).

Pašlaik iespējams veikt tikai ticamu datu ievākšanas dinamikas, nevis sugu atradņu skaita dinamikas analīzi, lai arī, neapšaubāmi, agrīnie herbāriju vākumi un literatūras avoti sniedz vērā ņemamu informāciju par sākotnējiem izplatības centriem un bieži arī par galvenajiem migrācijas ceļiem. Ticamāka ir atradņu skaita izmaiņu analīzes rezultātā konstatētā izplatības palielināšanās sugām, kas

naturalizējušās salīdzinoši nesen, piemēram, *Rumex confertus* (20. gs. sākumā), *Echinocystis lobata* un *Solidago gigantea* (20. gs. otrā pusē). Kā atšķirīgs piemērs kalpo arī *Heracleum sosnowskyi*, tipiskas lauksaimniecības zemju invazīvas sugas, izplatīšanās savvaļā. Neilgi pēc sugas introdukcijas tas pārgāja savvaļā un sāka strauji izplatīties un, iespējams, savu cilvēka veselību apdraudošo īpašību dēļ, lika jau agrīni apzināties iespējamās invāzijas sekas (Fatare, Rasiņš, 1986), tādējādi arī apmēram pusgadsmitu vairāk vai mazāk intensīvi apzināta latvāņa izplatīšanās un jaunās atradnes.

## 5.2. Sugu invazivitātes statuss

Pašlaik visā pasaulē viena no aktuālākajām biotas mainības problēmām ir invazīvo augu sugu izplatība un to radītā (vai potenciālā, bet pagaidām neapzinātā) ietekme uz vietējām sugām un ekosistēmas funkcijām (Vitousek et al., 1997). Lielākā daļa introducēto un nejauši ievazāto sugu kļūst bieži sastopamas, to izplatība ir ierobežota, un tās nespēj konkurēt ar vietējām sugām (Prinzig et al., 2002; Branquart, 2006). Tikai neliela daļa svešzemju sugu kļūst invazīvas, ko nosaka specifiskas bioekoloģiskas īpatnības: dzīves forma un pavairošanās stratēģija, aizņemtā ekoloģiskā niša dabiskajā izplatības areālā (visbiežāk par invazīvām kļūst sugas, kas dabiskajā areālā ir ekspansīvas ruderālu vietu sugas), naturalizācijas pakāpe jaunajā areālā, morfoloģiskas īpatnības un dabisko ienaidnieku (ne)esamība (Prinzig et al., 2002; Weber, Gut, 2004; Branquart, 2006). Tikai veiksmīga šo īpašību kombinācija ļauj konkrētai sugai ekspansīvi izplatīties jaunajā areālā un kļūt par bieži sastopamu, invazīvu sugu. Pasaulē un Eiropā izstrādātas vairākas sugu invazivitātes un riska novērtēšanas sistēmas, kas balstās gan uz sugas izplatības, izplatības tendenču, bioloģisko un ekoloģisko īpatnību kvantitatīvu novērtējumu (piem., Weber, Gut, 2004; Baker et al., 2006).

Pagaidām vienīgais uz ekspertu vērtējumu balstītais svešzemju sugu statusa novērtējums Latvijā izveidots starptautiskā NOBANIS (The North European and Baltic Network on Invasive Alien Species) projekta laikā, kurā kā invazīvas definētas 95 (15 %), kā potenciāli invazīvas – 56 (9 %) un neinvazīvas - 193 (31 %) sugas no kopējā Latvijas florā konstatēto svešzemju vaskulāro augu sugu saraksta, pārējām (galvenokārt reti sastopamām adventīvām sugām) – 182 (45 %) sugām invazivitātes statusa vērtējuma nav (Anon., 2005; Anon., www.nobanis.org). Vienīgā suga, kas pašlaik valsts mērogā definēta kā invazīva un apkarojama, ir Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi* (Anon., 2006b).

Šajā rakstā sniegtais pētīto sugu invazivitātes statusa novērtējums (3. tab.) atspoguļo raksta autores viedokli, kas izriet no šī pētījuma rezultātiem, un balstīts uz augšminētajām sugu īpatnībām, kā arī ņemta vērā sugu ekspansija vēsturiskā aspektā, to pašreizējā apzinātā izplatība un izplatības potenciāls. Sugu invazivitātes statusa novērtējumam izmantota daudzviet pasaulē pielietotā „melnā un pelēkā saraksta” pieeja, kas ļauj klasificēt sugas divās kategorijās – t.s. melnajā un pelēkajā.

Melnajā sarakstā iekļautas sugas, kas ir invazīvas, bieži sastopamas un/vai ar tendenci strauji izplatīties dažādos, t.sk. dabiskos biotopos un kas rada vai var

radīt būtisku ietekmi uz vietējām sugām un sabiedrībām, būtiski izmainīt augšanas apstākļus un/vai negatīvi ietekmēt cilvēka veselību. Ņemot vērā šo sugu izplatīšanās stratēģiju un reģenerācijas spēju, to apkarošana un izskaušana no vietējās floras praktiski nav iespējama.

Pelēkajā jeb novērojamo sarakstā iekļautas sugas, kas pašlaik Latvijā ir izplatītas salīdzinoši retāk un/vai sastopamas galvenokārt antropogēnos biotopos bez tendences strauji izplatīties vai ir tikai lokāli invazīvas ar veģetatīvu pavairošanos (vai ģeneratīva pavairošanās Latvijā nav novērota), kas pavairošanās īpatnību dēļ bez cilvēka starpniecības nevar nonākt jaunās teritorijās. Ņemot vērā sugu straujo izplatību citviet Eiropā, t.sk. dabiskos un maz pārveidotos biotopos, šīs sugas iekļaujamas potenciāli invazīvo sugu sarakstā.

Lielā mērā autores viedoklis sakrīt ar NOBANIS sugu statusa vērtējumu (3. tab.), tomēr šī darba rezultātā papildus apzināta arī sugu izplatība, kas ir nepieciešams priekšnosacījums sugu invazivitātes statusa novērtējumam un regulāra monitoringa valsts mērogā uzsākšanai vai atkārtotam sugu izplatības kartēšanai pēc noteikta laika intervāla.

Sugu invazivitāti un invazivitātes potenciālu pagaidām reti sastopamām svešzemju sugām Latvijā raksturo galvenokārt atradņu skaits saistībā ar naturalizēšanās laiku. Pašlaik biežāk sastopamās sugas ar strauji progresējošu izplatību visā valstī *Heracleum sosnowskyi* un *Solidago canadensis* kļuvas par bieži sastopamām 50 – 100 gadu laikā, kas ir relatīvi īss laika periods.

**3. tab.** Latvijā biežāk sastopamo invazīvo vaskulāro augu sugu invazivitātes novērtējums.  
**Table 3** Assessment of the invasivity of the most frequent invasive vascular plant species.

| Melnais saraksts              | Salīdzinoši - statuss NOBANIS sarakstā ( <a href="http://www.nobanis.org">www.nobanis.org</a> ) | Pelēkais saraksts               | Salīdzinoši - statuss NOBANIS sarakstā ( <a href="http://www.nobanis.org">www.nobanis.org</a> ) |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|
| <i>Heracleum sosnowskyi</i>   | Invazīva, sastopama bieži   | <i>Helianthus tuberosus</i>     | Nav invazīva, lokāli sastopama  |
| <i>Solidago canadensis</i>    | Invazīva, sastopama bieži   | <i>Reynoutria japonica</i>      | Potenciāli invazīva, sastopama reti   |
| <i>Bunias orientalis</i>      | Invazīva, sastopama ļoti bieži  | <i>Reynoutria sachalinensis</i> | Nav invazīva, sastopama reti  |
| <i>Impatiens parviflora</i>   | Invazīva, sastopama ļoti bieži  | <i>Solidago gigantea</i>        | Potenciāli invazīva, sastopama reti   |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | Invazīva, sastopama bieži   | <i>Petasites hybridus</i>       | Potenciāli invazīva, sastopama reti   |
| <i>Echinocystis lobata</i>    | Invazīva, sastopama bieži   |                                 |   |
| <i>Rumex confertus</i>        | Invazīva, sastopama bieži   |                                 |   |
| <i>Lupinus polyphyllus</i>    | Invazīva, sastopama ļoti bieži  |                                 |   |
| <i>Aster × salignus</i>       | Nav invazīva, sastopama reti  |                                 |   |

No melnā saraksta sugām pašlaik Latvijā visbiežāk sastopamas *Rumex confertus*, *Solidago canadensis*, *Heracleum sosnowskyi*, *Bunias orientalis*, *Impatiens parviflora* and *Lupinus polyphyllus*. Ar reģionālām izplatības īpatnībām iezīmējas lielā daļā valsts teritorijas bieži sastopamās *Bunias orientalis* un *Rumex confertus* (abas Latvijā ievazātas no austrumiem, izplatījušās galvenokārt pa ceļiem

un dzelzceļiem ap transporta mezgliem un lielākām apdzīvotām vietām, kā rezultātā samērā reti sastopamas Rietumlatvijā, dažos apgabalos nav sastopamas nemaz). *Impatiens glandulifera*, *Aster* × *salignus* un *Echinocystis lobata* savā sākotnējā izplatības stadijā neilgi pēc introdukcijas bija sastopamas galvenokārt ruderālos biotopos, bet pašlaik, līdzīgi kā citviet Eiropā, arvien biežāk invadē arī maz pārveidotus un dabiskus biotopus, galvenokārt upju palienes, izmantojot upes kā migrācijas koridorus un tādējādi nonākot jaunās teritorijās, tomēr pašlaik nav ļoti bieži sastopamas. *L. polyphyllus* sastopama bieži gandrīz visā valsts teritorijā lielākoties un nereti ir dominējošā suga. Visbiežāk suga veido lielas audzes ceļu tuvumā. Vietām, domājams, suga ilgākā laika periodā izzūd, taču vietām veido noturīgas audzes jau vairākus gadu desmitus.

Pelēkā saraksta sugas izplatās tikai ap agrāko stādījumu vietām, un nejausa to izplatīšanās bez cilvēka iejaukšanās konstatēta ļoti reti (*Petasites hybridus*, *Helianthus tuberosus*, *Reynoutria* sp.), kā arī sugas, kas daudzviet Eiropā ir invazīvas, bet Latvijā sastopamas samērā reti vai reti, visbiežāk nelielā īpatsvarā, reti – lielākās platībās (*Helianthus tuberosus*, *Solidago gigantea*). Pašlaik nav pamata Latvijā uzskatīt abas dižsūreņu sugas *Reynoutria japonica* un *R. sachalinensis* par agresīvām invazīvām sugām, lai gan lielā daļā centrālās un Rietumeiropas abas sugas un Centrāleiropā radusies invazīva hibrīdsuga *Reynoutria* × *bohemica* strauji izplatās gan ruderālos, gan maz ietekmētos biotopos, t.sk. bieži ūdensteču krastos (Beerling et al., 1994; Mandák et al., 2004). Latvijā, iespējams, salīdzinoši bargāku zienu dēļ abas sugas sastopamas gandrīz tikai agrāko stādījumu un izgāztuvju tuvumā, un neizplatās bez cilvēka starpniecības. *Reynoutria japonica* upju krastos novērota tikai dažos gadījumos nelielā īpatsvarā (piem., Lielupes krastā lejpus Kalnciema un Lielupes grīvas tuvumā). Taču šie, iespējams, ir pirmie signāli, ka suga pāriet nākamā, daudz straujākā izplatīšanās fāzē, kā rezultātā tā var kļūt par bieži sastopamu arī ārpus agrākajām kultivācijas vietām. Visas augšminētās pelēkā saraksta sugas, izņemot *Solidago gigantea*, Latvijā izplatās tikai veģetatīvi, tāpēc to izplatība lielākoties ir ilgstošas zemju neapsaimniekošanas, haotiskas dārza atkritumu izvietošanas rezultāts. Lai novērstu šo pagaidām potenciāli invazīvo vai lokāli invazīvo sugu plašu pāriešanu savvaļā, t. sk. maz pārveidotos vai dabiskus biotopus, kā tas noticis citviet Eiropā, būtu nepieciešama audžu ierobežošana.

Pašlaik bieži sastopamo invazīvo, pagaidām reto, pagaidām neinvazīvu svešzemju sugu, kā arī pēdējos gados introducēto krāšņumaugu potenciālās invazitātes novērtēšanai būtu nepieciešams izstrādāt vai adaptēt Latvijas apstākļiem piemērotu izvērtēšanas sistēmu līdzīgi kā tas veikts dažās citās Eiropas valstīs, piemēram, šādu sistēmu dažādu izstrādājusi Eiropas un Vidusjūras reģiona Augu aizsardzības organizācija (EPPO), kas adaptēta vietējam vajadzībām Lielbritānijā (Baker et al., 2006). Līdzīga novērtējuma shēma izstrādāta Centrāleiropā sastopamajām invazīvajām augu sugām (Weber, Gut, 2004). Svarīgi priekšnosacījumi šāda novērtējuma īstenošanai ir sugu pašreizējās izplatības, izplatības vēstures, bioloģisko un ekoloģisko īpašību apzināšana konkrētā ģeogrāfiskā reģionā.

Pētījuma rezultātā apkopoti līdz šim reģistrētie, pieejamie dati par 14 invazīvu vai potenciāli invazīvu neofītu sugu izplatību. Rezultāti un izplatības kartes ļauj spriest par sugu invazivitātes statusu Latvijā, kas līdz šim ticis novērtēts aptuveni, nevis balstoties uz apzinātu sugu reālo izplatību valstī. Sagatavotās kartes regulārā kvadrātu tīklā izmantojamas turpmākam sugu izplatības monitoringam valsts mērogā, publicētie atradņu dati izmantojami izplatības analīzei reģionālā mērogā un tos iespējams izmantot, pielietojot arī atšķirīgas kartēšanas pieejas.

Invadēto biotopu struktūra liecina, ka visbiežāk naturalizējušās invazīvās svešzemju sugas sastopamas antropogēni ietekmētos biotopos, apdzīvotās vietās, to tuvumā un transporta ceļu un upju tuvumā, lai gan atsevišķas sugas veiksmīgi izplatās arī dabiskos biotopos, kas visbiežāk ziņā līdzinās to tipiskajiem augšanas apstākļiem dabiskajā izplatības areālā. Vairākas pagaidām reti sastopamas neofītu sugas vērtējamas kā lokāli vai potenciāli invazīvas un to izplatīšanās veids un piemērotu augšanas apstākļu tuvums kultivācijas vietām ir priekšnosacījums to tālākai, iespējams, straujai izplatībai savvaļā.

Sugu izplatības dinamikas analīze liecina, ka invazīvo svešzemju sugu izplatīšanās savvaļā mūsdienās kļūst arvien straujāka. Sākotnēji šīs sugas parasti invadē antropogēni ietekmētas un būtiski pārveidotas vietas, taču pašlaik invazīvās augu sugas arvien lielāku īpatsvaru sāk ieņemt dabiskās augu sabiedrībās.

## PATEICĪBAS

Pētījums veikts ar Eiropas Sociālā fonda finansētā projekta „Doktorantu un jauno zinātnieku pētniecības darba atbalsts Latvijas Universitātē” atbalstu. Īpaši pateicos M. Laiviņam, kurš sniedzis materiālus par sugu atradnēm, vērtīgiem padomiem un diskusiju manuskripta rakstīšanas laikā. Tāpat pateicos visiem, kas palīdzējuši datu ieguvē, nav lieguši padomu un dalījušies ar pieredzi un informāciju – L. Eņģelei, L. Grīnbergai un citiem, kas snieguši ziņas par sugu atradnēm un piedalījušies sugu izplatības apzināšanā, kā arī LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas un LU Bioloģijas fakultātes herbārija darbiniekiem.

## SUMMARY

### Introduction

Spreading of species beyond their native ranges, increasing numbers of non-native species all over the world, and homogenization of flora are among the most important components of global change (Vitousek et al., 1997; Dukes, Mooney, 1999). Land-use changes, fragmentation and human-caused ecosystem disturbances have significantly promoted the invasive spread (With, 2002). Most of non-native invasive species are found in disturbed habitats, which are often the initial sources for further spread (Chytry et al., 2005). The invasive species use



both human-created and natural migration corridors such as roads, railways and streams to reach and enter new areas. In many parts of the world, the increasing landscape fragmentation in relation to the vanishing traditional land management are causes not only for endangerment of rare, ecologically vulnerable species, but also for invasion of newcomers in local ecosystems. In comparison to disturbed and fragmented landscapes, large homogenous patches of natural habitats or intensively used agricultural lands serve as buffer zones hindering further spread of non-native invasive species (Deckers et al., 2005).

In Latvia, the spread of invasive species are widely acknowledged as a threat for local ecosystems and native, particularly for rare species; however, there are few studies on invasive species, their distribution, current invasivity status, invasion potential and ecology in the introduced range, which is the first step toward understanding the current situation, allowing evaluation of potential impacts with implications in nature conservation and restriction of invasive spread

Non-native species comprise approximately one third of the flora in Latvia (totally 633 species). 293 of them are considered as intentionally introduced garden escapees, and 340 as unintentionally introduced species (Gavrilova, Šulcs, 1999). In comparison to the total number of non-natives, only a small proportion can be characterized as widely spread species with high invasion rate and potential.

The aim of this research was to study the current distribution and to identify the invasivity status of several most frequent invasive non-native plant species in Latvia. As a result, all data available on the distribution of 14 invasive neophytes were summarized and analysed, distribution maps were prepared. Results include analysis of spreading dynamics since their introduction, analysis of invaded habitat complexes, and assessment of the invasivity based on the current distribution and spreading rate. Fully naturalized herbaceous neophyte species (arrived in the territory of Latvia after 17th century) were selected as study species.

### **Material and methods**

Data from several national herbarium collections, literature, floristic mapping results and data obtained from personal communication were used to build up the data set. Majority of the data on localities were gathered in field work in 2005 to 2008. All localities were added to the paper in the appendices.

The abbreviations in the lists of localities are as follows: RIG – herbarium of the Faculty of Biology, University of Latvia; LATV – herbarium of the Laboratory of Botany, Institute of Biology; RAS – herbarium by A. Rasiņš; NBD – herbarium of National Botanical garden; LU GZZF – floristic mapping by the Faculty of Geography, University of Latvia; BI KF – floristic mapping by the Laboratory of Botany, Institute of Biology; KNP – unpublished data from Ķemeri National Park; ZBR – data from North Vidzeme Biosphere reserve; L - literature data; M - data obtained from personal communication.

Data were stored in a data base containing geographical coordinates in LKS-92 system, geographic location, invaded habitat type, author, data source and year. Data on the localities obtained from herbariums and literature often lack

detailed description of the exact site, thus the geographical coordinates were determined approximately.

Distribution of all selected species is presented in  $5 \times 5$  km grid, which is identical to the topographic map grid in Latvia and can be easily transformed into grid units of different size (Laiviņš, Krampis, 2004; Gavrilova u.c., 2005). GIS software ESRI ArcGis 9.0 was applied in mapping. A distribution data base containing north and east coordinates for each locality were transformed into shapefiles storing all localities as point features. All points falling into a cell were selected and enclosed into the quadrate. Presence of species (one or more localities) within a quadrate was marked by a black square.

Data stored in the data base are easily transformable and applicable for other mapping approaches. Results can be used for implementation of national monitoring of invasive spread or can be compared to repeated mapping results.

### Study species

Following species were selected for this study: *Aster × salignus*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Petasites hybridus*, *Helianthus tuberosus*, *Echinocystis lobata*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Rumex confertus*, *Lupinus polyphyllus*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Bunias orientalis* and *Heracleum sosnowskyi*. All of them are neophytes, arrived in the territory of Latvia in a period from the beginning of the 19th century to the second half of the 20th century. Majority of them had been initially introduced as garden ornamentals and are still widely cultivated in gardens and greeneries (*Aster × salignus*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Petasites hybridus*, *Echinocystis lobata*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Lupinus polyphyllus*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*). Two species had been introduced as horticultural or feed crops (*Helianthus tuberosus* and *Heracleum sosnowskyi*), while the others had been unintentionally introduced (*Rumex confertus*, *Bunias orientalis*). In most of cases, the native ranges are located outside Europe. The species originate in North America (*Aster × salignus*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Echinocystis lobata*, *Lupinus polyphyllus*), the Far East (*Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*), Central Asia and Himalaya (*Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*), the Caucasus (*Heracleum sosnowskyi*, *Bunias orientalis*) and the European part of Russia (*Rumex confertus*).

### Results

The distribution frequency and abundance of invasive plant species are defined by various factors such as the origin of species, dispersal mode, bioecological traits, ability to tolerate different environments, and socioeconomic and anthropogenic factors. For most of garden escapees the distribution patterns do not seem to be related to any regional physiogeographical differences. Obviously, the distribution of all species coincides with the road and railway network and distribution of human settlements, while areas with low population usually remain uninvaded. Rarely invasive species had been found in distant areas without transportation routes or human population. Human settlements serve as donor

areas, where the species have started their spread toward the surroundings using both natural and human-created migration routes such as roads, railways and rivers. Due to the specific ecological traits of some species their distribution is related to rivers and streams, which provide suitable habitats for their growth and spread. Distribution of all 14 species is presented in Fig. 1 – 14; full lists of localities – in Appendix 1 – 14.

Higher or lower frequency or absence of invasive species in certain regions is related to several important factors such as distribution of donor areas, availability of suitable habitats, and regional peculiarities of garden cultures and availability of potentially invasive planting material. Several widely distributed invasive garden escapees, e.g. *Solidago canadensis*, *Aster* × *salignus*, *Impatiens glandulifera* and *Lupinus polyphyllus* had been continuously cultivated throughout the territory since the end of the 19th century. Their spreading is promoted by their dispersal mode (spreading both vegetatively and generatively by producing and disseminating large amounts of seeds) and adaptability to various habitats, at least in the initial phase of invasion. The introduction history of some clonal species such as *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis* and *Petasites hybridus* is leastwise as long as for the previously mentioned ones, however, their spreading is hindered by vegetative dispersal mode and probably in a case of *Reynoutria sp.* also by climatic factors (low cold season temperatures), allowing to invade only the vicinity of former cultivation sites.

Not surprisingly, the largest cities and towns (Riga, Daugavpils, Liepāja, Rēzekne, Jelgava, Jūrmala and other) and their surroundings are characterized by the highest frequency and abundance of non-native invasive species. High density of localities were found along major arterial roads and railways. Similarly, the distribution pattern of invasive species is related to river valleys, where they successfully spread downstream, particularly species, which are suited to riparian habitats also in their native ranges such as *Aster* × *salignus*, *Echinocystis lobata* and *Rumex confertus*. A growing number of new localities in riparian habitats was found for *Impatiens glandulifera* and the most aggressive invader in Latvia *Heracleum sosnowskyi* suggesting that in near future they could seriously invade many river stretches, causing negative changes in native plant communities.

Regional differences were found in the distribution of *Rumex confertus* and *Bunias orientalis*, two unintentionally introduced species. Both are among the most frequent non-natives, invading large areas on road and railway verges and grasslands in the vicinity of cities, towns and transportation routes. Both are frequently found in the agglomeration of Riga, East Latvia, along the Daugava River valley and Central Latvia, being less common in North Latvia and rather rare in West Latvia. Both species have arrived from the east, thus most probably increase in number of localities may be expected also in West and North Latvia.

No significant regional differences were found in the distribution of *Impatiens parviflora*, which is fully naturalized throughout Latvia and often found both in various disturbed habitats, suburban forests and natural woodland plant communities (e.g. rich oak forests, riparian floodland forests).

Being nearly the most widely distributed invasive species *Heracleum sosnowskyi* is a very aggressive invader, mostly in rural landscapes and agricultural lands, penetrating different native plant communities from ruderal tall herb communities to natural grasslands, from river banks to light forests and shrubs. It was cultivated as feed crop in all territory of Latvia and later have successfully migrated along the transportation routes, thus no regional differences in its distribution were found. Comparing with other invasives, it had been relatively rarely found in cities, while many new localities were revealed on roadside habitats in rural areas.

*Helianthus tuberosus* and *Solidago gigantea* are rare non-natives in Latvia. However, in some urban areas they have spread abundantly allowing an assumption of being species with high invasion potential, currently limited by relatively rare cultivation, competitive pressure by other ruderal species or low availability of suitable habitats. *H. tuberosus* occurs mainly in cities in ruderal sites, often forming large monodominant stands. The latest mapping results suggest that it could become a successful invader in riparian habitats. *S. gigantea* had been found almost only in Riga and Jūrmala cities, where it occurs in ruderal habitats. Following the tendency the currently rare species could become as widely distributed species as its congener *S. canadensis*.

The territory of Latvia is covered by 2783 quadrates of  $5 \times 5$  km. As a measure for invasion dynamics the number of invaded grid cells was counted for five periods and percentage of total number of grids was calculated (Table 1). An accumulative number of invaded grid cells was found for all species. In many cases the increase in number of new recorded localities was not linear that is related to the flora mapping intensity (Table 2). Although not always the increasing number of invaded grid cells is the best indicator reflecting the spreading rate, it is obvious that several invasive species, mainly those spreading both in generative and vegetative manner are fast invading new areas throughout the country. Logically, the rapid spread into new areas is greatly facilitated by the increasing number of donor areas.

Ecology of invasive species and potentially invaded habitat types in the introduced range was characterized by analysing their habitat preferences. During the initial phase of spread, most of species have been found in limited number of habitat types, mostly ruderal sites, while later they were found in a number of semi-natural, rarely natural habitats. Majority of localities were recorded on roadsides and railway verges, in grasslands and fallows and heavily modified ruderal sites (Fig. 15), often occurring in settlements and the vicinity of cities, towns and villages, sometimes graveyards, parks and greeneries as the initial sources of invasion. Being ecologically unspecified in the initial phase of spread, most of the selected species seem to be less or more specific in their habitat preferences in later phases, e.g. *Aster*  $\times$  *salignus*, *Echinocystis lobata*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Heracleum sosnowskyi* and *Petasites hybridus* are greatly related to river valleys and often grow and spread along the river banks by seeds and rhizome fragments. *Solidago canadensis* is a typical grassland and fallow invader, initially occupying road and railway verges and later spreading towards the neighbouring

areas. *Bunias orientalis*, *Rumex confertus* and *Lupinus polyphyllus* behave similarly, heavily invading road and railways verges and the surroundings. *Heracleum sosnowskyi* is among the most habitat-unspecific species, occurring in different ecological conditions, often invading vast areas across various habitat types. *Solidago gigantea* and *Helianthus tuberosus* seem to be in their initial phase of invasion, occupying mainly ruderal sites; however, similarly to its behaviour in Central Europe, both species tend to invade riparian habitats.

Both *Reynoutria* species were excluded from the analysis, because most of the localities were registered in cultivation, and in most of cases the species has invaded areas around the former cultivation sites, or the habitat type is not known.

The invasivity of a species in the introduced range is defined by various factors such as the climatic match meaning the similarity of native range to the introduced one, the global success of the invasion, dispersal mode and mechanisms, life form, habitat preferences and presence or absence of natural enemies in the introduced range (Weber, Gut, 2004; Branquart, 2006). Only an advantageous combination of these factors and species traits enables a successful spread.

In Europe, several schemes for assessment of species invasivity and invasion risk had been developed using evaluation of different aspects related to the global distribution of target species, spreading tendencies, biological and ecological traits (e.g. Weber, Gut, 2004; Baker et al., 2006). In Latvia, up to now there is no quantitative risk assessment system for invasion potential of introduced species.

The first and only assessment of the invasivity of non-native species in Latvia was prepared on a basis of expert opinions within the international NOBANIS (The North European and Baltic Network on Invasive Alien Species) project. 95 or 15 percent of them were considered as invasive, 56 or 9 percent – as potentially invasive, and the rest (193 or 31 percent) as non-invasive. For 182 or 45 percent of non-natives there was no invasivity assessment (Anon., 2005; Anon., [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org)). However, the assessment was based on approximate estimations of the distribution of non-native species.

Result of this study allows more exact assessment taking into account the summarized data on the floristic records over the last two centuries and the latest mapping results. Current distribution range in Latvia, spreading rate and bioecological traits was included in the assessment. Invasivity assessment for the selected 14 species was developed on the basis of the widely used ‘black list’ approach.

Black list includes invasive species with high spreading rate, invading both human-made, semi-natural and natural habitats, rapidly spreading without intentional human interference and causing negative ecological impacts. Often the eradication of black list species is practically impossible.

Grey list or so called watch list includes potentially invasive species, invasives with relatively lower spreading rate, rare locally invasive species, usually restricted to human-made habitats or the surroundings of cultivation.

Results of this study were compared to the results of NOBANIS assessment, which do not significantly differ. *Heracleum sosnowskyi*, *Solidago canadensis*, *Bunias orientalis*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Echinocystis lobata*, *Rumex confertus* and *Lupinus polyphyllus* were marked as highly invasive in the NOBANIS list (assessment identical to the black list). The same status for these species was concluded as a result of this study. Additionally, *Aster* × *salignus* was enclosed in the black list. Due to their tolerance to local climate, suitability of habitats, continuous cultivation and development of transportation networks as the main dispersal vectors, most of the black list species have become widely spread within relatively short period of 50 – 100 years.

The rest of studied species were put in the grey list (*Helianthus tuberosus*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Solidago gigantea*, *Petasites hybridus*). *H. tuberosus* and *R. sachalinensis* were marked as non-invasive in the NOBANIS list, however, taking into account their high invasion rate in other regions of Europe and current tendencies in Latvia, they were put in the grey list. The grey list species are in considered as potentially invasive, because they are in the early phase of spreading (*Solidago gigantea*) or spread only in vegetative manner in Latvia (*Helianthus tuberosus*, *Reynoutria sp.*, *Petasites hybridus*). Due to the slow spreading ability they are often restricted to human-made habitats, nevertheless they can invade vast areas and form large monospecific stands around the donor areas.

## LITERATŪRA

- Abs C. 2004.** Gebietsfremde Pflanzenarten der Waldbodenvegetation. *LWFaktuell* 45: 31-33.
- Adamowski W. 2003.** Invasion of *Impatiens parviflora* in the Bialowieza Forest. *7th International Conference on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions*, Florida, 3 -7 November, 2003.
- Anjen L., Grabovskaya-Borodina A. E., Mosyakin S. L. 2003.** *Rumex* Linnaeus, Sp. Pl. 1: 333.1753. *Flora of China* 5: 333-341.
- Anon. 1963.** *Par perspektīviem skābbarības augiem*. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība, 40 lpp.
- Anon. 1969.** Lupīnas (*Lupinus*). Grām.: Vanags J. (red.) *Lauksaimniecības Enciklopēdija*. Liesma, Rīga, 3: 182-186.
- Anon. 1999.** *Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma*. 1999. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga.
- Anon. 2002.** *Nacionālā vides monitoringa programma*. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga.
- Anon. 2005.** *Latvijas svešzemju sugu saraksts*. Bioloģiskā daudzveidība Latvijā, Informācijas un sadarbības tīkls (CHM), [http://biodiv.lvgma.gov.lv/cooperation/invaz/i-netam\\_invazivie.xls](http://biodiv.lvgma.gov.lv/cooperation/invaz/i-netam_invazivie.xls) (skatīts 01.05.2008.)

- Anon. 2006a.** Bigleaf lupine *Lupinus polyphyllus* ssp. *polyphyllus* Lindl. *Alaska Natural Heritage Program*. Environment and Natural Resources Institute, University of Alaska Anchorage.
- Anon. 2006b.** *Latvāņu izplatības ierobežošanas programma 2006. - 2012. gadam*. Vides ministrija, Rīga, 44 lpp.
- Anon. 2006c.** *Sabiedriskais monitorings. Latvāņi*. Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāts, <http://www.biosfera.lv> (skatīts 20.10.2007.).
- Anon.** Blekbalsamin *Impatiens parviflora* DC. *Den virtuella floran*. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/balsamina/impat/impapar.html>
- Anon.** *Flora of Pakistan*. <http://www.efloras.org> (skatīts 04.05.2007.).
- Anon.** *NOBANIS - North European and Baltic Network on Invasive Alien Species*. <http://www.nobanis.org>, skatīts 12.03.2008. (skatīts 01.05.2008.).
- Anon.** Pestskrāp *Petasites hybridus* (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. *Den virtuella floran*. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/astera/petas/petahyb.html> (skatīts 03.05.2008.).
- Bailey J. 2002.** *Japanese Knotweed aka Fallopia japonica, Reynoutria japonica and Polygonum cuspidatum*. University of Leicester, Department of Biology. <http://www.le.ac.uk/bl/staff/jpb/main.htm> (skatīts 15.04.2007.).
- Baker R. H. A., Black R., Copp G. H., Haysom K. A., Hulme P. E., Thomas M. B. 2006.** Developing a risk assessment scheme for all UK non-native species. *Neobiota*, pp. 24.
- Beerling D. J., Bailey P. J., Conolly A. P. 1994.** *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decrane. *Journal of Vegetation Science* 82: 959-979.
- Beerling D. J., Perrins J. M. 1993.** *Impatiens glandulifera* Royle (*Impatiens roylei* Walp.). *Journal of Ecology* 81: 367-382.
- Bērziņš A., Oļukalns A., Lapiņš D., Lejiņš A., Sprincina A., Gavrilova Ģ., Liguts V. 2003.** Latvānis (*Heracleum*) un tā izplatība Latvijā. *Agronomijas Vēstis* 5: 86-93.
- Biseniece E. 2004.** *Krokainās rozēs (Rosa rugosa) ietekme uz augu sabiedrību struktūru baltajās un pelēkajās kāpās*. Bakalaura darbs, Latvijas Universitāte, Rīga (nepublicēts)
- Botta-Dukát Z., Dancza I., Révész A. 2003.** Relationship between climate and geographical distribution of *Solidago gigantea* Ait. in Hungary. *7th International Conference on the Invasive Plants in Natural and Managed Systems: Linking Science and Management*, Fort Lauderdale, Florida, <http://abstracts.co.allenpress.com/> (skatīts 15.04.2007.).
- Brandes D. 1992.** Sociology of *Bunias orientalis* L. in Estonia. *Braunschweiger Naturkundliche Schriften* 4 (1): 213-215.
- Brandes D. 2003.** Die aktuelle Situation der Neophyten in Braunschweig. *Braunschweiger Naturkundliche Schriften* 6 (4): 705-760.
- Branquart E. 2006.** Black lists, a tool for biological invasion control. In: Branquart E., Baus E., Pieret N., Vanderhoeven S., Desmet P. (eds.) *SOS Invasions!* Abstract book. Brussels, pp. 8-9.
- Britton N. L., Brown A. 1970.** *An Illustrated Flora of the Northern United States and Canada*. Dover Publications, New York, pp. 292.

- Bumbure M. 1957.** Sprigaņu dzimta – Balsaminaceae S. F. Gray. Grām: Galeniēks P. (ed.), *Latvijas PSR flora 3*. Latvijas Valsts izdevniecība, Rīga, 266-268. lpp.
- Bumbure M., 1955.** Sūreņu dzimta – Polygonaceae Lindl. Grām: Galeniēks P. (red.), *Latvijas PSR flora 2*. Latvijas Valsts izdevniecība, Rīga, 96.-127.lpp.
- Chen X., Mei L., Tang J. 2005.** Allelopathic effects of invasive *Solidago canadensis* on germination and root growth of native Chinese plants. In: Harper J.D.I., An M., Wu H., Kent J.H. (eds.) *Proceedings and Selected Papers of the Fourth World Congress on Allelopathy*, 21-26 August 2005, Charles Sturt University, Wagga Wagga, NSW, Australia.
- Chmura D., Sierka E. 2006.** Relation between invasive plant and species richness of forest floor vegetation: A study of *Impatiens parviflora* DC. *Polish Journal of Ecology* 54 (3): 417–428.
- Choate H. A. 1940.** Dormancy and germination in seeds of *Echinocystis lobata*. *American Journal of Botany* 27 (3): 156-160.
- Chytrý M., Pyšek P., Tichý L., Knollová I., Danihelka J. 2005.** Invasions by alien plants in the Czech Republic: a quantitative assessment across habitats. *Preslia* 77: 399-354.
- Conolly A. P. 1977.** The distribution and history in the British Isles of some alien species of *Polygonum* and *Reynoutria*. *Watsonia* 11: 291-311.
- Coombe D. E., 1956.** Biological flora of British Isles: *Impatiens parviflora* DC. *Journal of Ecology* 44 (2): 701-713.
- Croat T. 1972.** *Solidago canadensis* complex of the Great Plains. *Brittonia* 24: 317-326.
- Dancza I., Botta-Dukát Z. 2003.** Historical and recent data on the distribution of North American *Solidago* species (*S. gigantea*, *S. canadensis*) in Hungary. In: Zajac A., Zajac M., Zemanek B. (eds.): *Phytogeographical problems of synanthropic plants*. Institute of Botany, Jagellonian University, Cracow.
- Deckers B., Verheyen K., Hermy M., Muys B. 2005.** Effects of landscape structure on the invasive spread of black cherry *Prunus serotina* in an agricultural landscape in Flanders, Belgium. *Ecography* 28: 99-109.
- Doll J. D., 2005.** Hill mustard (*Bunias orientalis*): On the move in Wisconsin. *North Central Weed Science Society Proceedings* 60: 221-222.
- Doll J., Doll J. 1998.** *Japanese Knotweed (Polygonum cuspidatum)*. Weed Science, University of Wisconsin.  
[http://ipcm.wisc.edu/uw\\_weeds/extension/articles/japknottweed.htm](http://ipcm.wisc.edu/uw_weeds/extension/articles/japknottweed.htm) (skatīts 30.12.2007.).
- Drescher A., M. Magnes M. 2002.** Anthropochoren im Nationalpark Donau-Auen - Ziel von Bekämpfungsmaßnahmen oder Bereicherung der Biodiversität? *10. Österreichisches Botanikertreffen*, 30. Mai - 1. Juni 2002. pp.141-144.
- Duke J. A. 1983.** Handbook of Energy Crops.  
[http://www.hort.purdue.edu/newcrop/duke\\_energy/refa-f.html](http://www.hort.purdue.edu/newcrop/duke_energy/refa-f.html) (skatīts 23.04.2007.).
- Dukes J. S., Mooney H. A. 1999.** Does global change increase the success of biological invasions? *Tree* 14 (4): 135-139.



- Eleksis A., 1955.** Krustziežu dzimta – Cruciferae B. Juss. Galenieks, P. (red.) *Latvijas PSRS flora*. Latvijas Valsts izdevniecība, Rīga, 2: 302-380.
- Essl F. 2007.** From ornamental to detrimental? The incipient invasion of Central Europe by *Pawlonia tomentosa*. *Preslia* 79: 377-389.
- Essl F., Rabitsch W. 2002.** *Neobiota in Österreich*. Umweltbundesamt, Wien, 432 pp.
- Fægri K. 1992.** Pestrot, *Petasites hybridus* - en klosterplante p.p. (Butterburr, *Petasites hybridus* - a monastery plant p.p.). *Blyttia* 5: 115-120.
- Fatare I., Rasiņš A. 1986.** Uzmanīgi – latvāņi! *Cīņa* 208, 6.sept.
- Favorite J. 2003.** White panicle aster *Symphotrichum lanceolatum* (Wild.) Nesom ssp. *lanceolatum* var. *lanceolatum*. U.S. Department of Agriculture, A NRCS Plant Guide.
- Fremstad E. 2006.** NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Lupinus polyphyllus*. From: *Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS*, <http://www.nobanis.org> (skatīts 22.04.2008.).
- Galenieks P. (red.). 1953-1959.** *Latvijas PSR flora*. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība.
- Garkāje A. 2006.** *Puķu spriganes Impatiens glandulifera (Royle) ietekme uz upju krastu ekosistēmām Latvijā*. Bakalaura darbs. Latvijas Universitāte, Rīga (nepublicēts).
- Gassman A., Weber E. 2005.** Plants – Planta. In: Wittenberg, R. (ed.). *An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland*. CABI Bioscience Switzerland Centre report to the Swiss Agency for Environment, Forests and Landscape, pp. 277-318.
- Gavrilova Ģ. 2001.** *Latvijas vaskulāro augu flora*. Sūreņu dzimta (Polygonaceae). Portulaku dzimta (Portulacaceae). Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 80 lpp.
- Gavrilova Ģ., Krampis I., Laiviņš M. 2005.** Engures ezera dabas parka floras atlants. *Latvijas veģetācija* 10, 229 lpp.
- Gavrilova Ģ., Šulcs V. 1999.** *Latvijas vaskulāro augu flora*. Taksonu saraksts. Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, Rīga, 136 lpp.
- Gigon A., Weber E. 2005.** *Invasive Neophyten in der Schweiz: Lagebericht und Handlungsbedarf*. Zürich, Geobotanisches Institut, ETH Zentrum. 40 pp.
- Grieve M.** Jerusalem artichoke. <http://www.botanical.com> (skatīts 13.01.2008.).
- Gudžinskas Z. 1997.** Conspectus of alien plant species of Lithuania. 4. Asteraceae. *Botanica Lithuanica* 3 (4): 335-366.
- Gudžinskas Z. 1998.** Conspectus of alien plant species of Lithuania. 8. Aceraceae, Balsaminaceae, Elaeagnaceae, Geraniaceae, Hippocastanaceae, Linaceae, Lythraceae, Onagraceae, Oxalidaceae, Rutaceae, and Vitaceae. *Botanica Lithuanica* 4 (4): 363-377.
- Gudžinskas Z. 1999a.** Conspectus of alien plant species of Lithuania. 9. Cannabaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Moraceae, Resedaceae, and Tiliaceae. *Botanica Lithuanica* 5 (1): 13-25.

- Gudžinskas Z. 1999b.** Conspectus of alien plant species of Lithuania. 12. Amaranthaceae and Polygonaceae. *Botanica Lithuanica* 5 (4): 313-226.
- Gudžinskas Z. 2005.** Fecundity of *Lupinus polyphyllus* in relation to habitats and age of individuals. *8th International conference on the ecology and management of alien plant invasions*, 5-12 September 2005, Katowice, Poland.
- Gudžinskas Z., Sinkevičienė Z. 1995.** Distribution, biology and naturalization of *Impatiens glandulifera* Royle (Balsaminaceae) in Lithuania. *Botanica Lithuanica* 1: 21-33.
- Harnett D. C., Bazzaz F. A. 1983.** Physiological integration among interclonal ramets in *Solidago canadensis*. *Ecology* 64 (4): 779-788.
- Helmisaari H. 2006.** NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Impatiens glandulifera*. From: *Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS*, <http://www.nobanis.org> (skatīts 02.03.2008.).
- Hulina N. 1998.** Rare, endangered or vulnerable plants and neophytes in a drainage system in Croatia. *Natura Croatica* 7 (4): 279-289.
- Hulme P. E., Bremner E. T. 2006.** Assessing impact of *Impatiens glandulifera* on riparian habitats: partitioning diversity components following species removal. *Journal of Applied Ecology* 43: 43-50.
- Ieviņa S. 1964.** Ziemciešu puķu asortimenta dinamika Latvijas PSR teritorijā laikā no 1805. līdz 1940.gadam. *Daiļdārzniecība V*, Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 129.-146. lpp.
- Ieviņš V. 1959.** Svešzemju augu nozīme lauksaimniecībā neizmantojamo zemju produktivitātes celšanā. *Daiļdārzniecība: Augu introdukcija un zaļā celtniecība Latvijas PSR*. Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, Rīga, 177.-181. lpp.
- Jakobs G., Weber E., Edwards P. J. 2004.** Introduced plants of the invasive *Solidago gigantea* (Asteraceae) are larger and grow denser than conspecifics in the native range. *Diversity and Distributions* 10: 11-19.
- Jaromlímek I., Kliment J., Valachovič M. 2002.** The syntaxonomical revision of the riparian plant communities dominated by *Petasites hybridus* in Slovakia. *Biologia, Bratislava*, 57: 471-492.
- Jehlik V., Sádlo J., Dostalálek J., Jarolímová V., Klimeš L. 2001.** Chorology and ecology of *Rumex confertus* Willd. in the Czech Republic. *Botanica Lithuania* 7 (3): 235-244.
- Jehlik V., Slavik, B. 1968.** Beitrag zum Erkennen des Verbreitungscharacters der Art *Bunias orientalis* L. in der Tschechoslovakei. *Preslia* 40: 274-293.
- Kabuce N. 2006.** *Adentīvās sugas Latvijas florā*. Maģistra darbs, Rīga, Latvijas Universiāte (nepublicēts).
- Kangur M., Kotta J., Kuk T., Kull T., Lilleleht V., Luig J., Ojaver H., Paaver T., Vetemaa M. 2005.** *Invasiivsed vöörliigid Eestis*. Keskkonnaministerium, Tallinn, pp. 24-25 (in Estonian).
- Kapaklis A. 1959.** Svešzemju dekoratīvo augu ieaudzēšanas gaita Latvijā. *Daiļdārzniecība: Augu introdukcija un zaļā celtniecība Latvijas PSR*.

Latvijas PSR Zinātņu akadēmija, Botānikas institūts un Botāniskais dārzs, Rīga, 39.-46. lpp.

- Kartesz J. T. 1994.** *A synonymized checklist of the vascular flora of the United States, Canada, and Greenland.* 2nd edition. Vol. 2. Timber Press, Portland, OR.
- Klinge J. 1887.** *Bunias orientalis* L., die Zackenschote. *Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbkeit und Handel*, Jg. 25, 24:249-251; 25:257-260; 26:266-268.
- Kompala-Bąba A., Bąba W., Blońska A. 2005.** *Helianthus tuberosus* L. phytocoenoses in the towns of Upper Silesian industrial district (Silesian Upland). *8th International conference on the ecology and management of alien plant invasions*, 5-12 September, Katowice, Poland, pp. 31.
- Konvalinková P. 2003.** Generative and vegetative reproduction of *Helianthus tuberosus*, an invasive plant in central Europe. In: Child L., Brock H. J., Burundu G., Prach K., Pyšek P., Wade P. M. Williamson M. (eds.), *Plant Invasions: Ecological Threats and Management Solutions*, Leiden, Backhuys, pp. 289-299.
- Kowarik I. 2002.** Biologische Invasionen in Deutschland: zur Rolle nichteinheimischer Pflanzen. In: Kowarik, I. & Starfinger, U. (Hrsg.). *Biologische Invasionen. Herausforderung zum Handeln? NEOBIOTA* 1: 5-24
- Kukk T., Kull T., Lilleleht V., Ojaver H. 2001.** *Võõrliigid Eestis*. Tallinn, Keskkonnaministerium. 26 pp.
- Kupffer K. R., Lackschewitz P. 1904.** Kleine Notizen. *Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga* 47: 126-150.
- Kurtto A. 2000.** Himalayan balsam (*Impatiens glandulifera*). In: Kurtto A., Tomminen J., Lepäkoski E., Nummi P. (eds.) *Alien species in Finland*. Finnish Ministry of the Environment: Helsinki, pp. 25-27.
- Lacey W. S. 1957.** A comparison of the spread of *Galinsoga parviflora* and *G. ciliata* in Britain. In: Lousley, J.E. (ed.) *Progress in the study of the British flora*. London, Botanical Society of the British Isles, pp. 109-115.
- Ladd D. 1995.** *Tallgrass prairie wildflowers: a falcon field guide*. Falcon Press Publishing Company, Helena, Montana.
- Laiviņš M. 2001.** Jāņa Ilstera (185-1889) idejas augu ģeogrāfijā un biogeogrāfijā. *Latvijas Veģetācija* 4: 133-139.
- Laiviņš M. 2008.** *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br. naturalizēšanās Latvijā. *Latvijas veģetācija* 16: 45-60.
- Laiviņš M. 2003.** Invasive plant species *Reynoutria japonica* and *R. sachalinensis* in Latvia. *Latvijas Universitātes Raksti* 654: 137-153.
- Laiviņš M., Gavrilova Ģ. 2003.** Neofitās Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* sabiedrības Latvijā. *Latvijas veģetācija*: 7: 45-65.
- Laiviņš M., Zundāne A. 1989.** *Latvijas ziedaugu un paparžaugu datu katalogs*. I Sinantropie elementi. Salaspils, Latvijas mežs, Silava, 40 lp.
- Laiviņš M., Krampis I. 2004.** Jauna augu un dzīvnieku atradņu kartēšanas sistēma Latvijā. *LU 62. zinātniskā konference. Ģeogrāfija, Ģeoloģija, Vides zinātnes*,

- Rīga, Latvijas Universitāte, 82.-83.lpp.
- Laiviņš M., Priede A., Krampis I. 2006.** Distribution of *Bunias orientalis* in Latvia. *Botanica Lithuanica* 12 (2): 69-77.
- Lange V., Mauriņš A., Zvirzgs A. 1978.** *Dendroloģija*. Rīga, Zvaigzne, 34 lpp.
- Lehmann E. 1895.** *Flora von Polnisch - Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebiete Nordwestrusslands, des Ostbalticums, der Gouvernements Pskow und St. Petersburg*. Jurjew (Dorpat), 430 pp.
- Lohmeyer W., Sukopp H. 1992.** Agriophyten in der Vegetation Mitteleuropas. *Schriftenreihe für Vegetationskunde* 25: 1-185.
- Mack R. N. 2000.** Assessing the extent, status and dynamism of plant invasions: current and emerging approaches. In: Mooney, H.A, Hobbs, R.J. (eds.) *Invasive species in a changing world*. Washington D.C., Island Press, pp. 141-168.
- Mandák B., Pyšek P., Bímová K. 2004.** History of the invasion and distribution of *Reynoutria* taxa in the Czech Republic: a hybrid spreading faster than its parents. *Preslia* 76: 15–64.
- Marigo G., Pautou G. 1998.** Phenology, growth and ecophysiological characteristics of *Fallopia sachalinensis*. *Journal of Vegetation Science* (3): 379-386.
- Masing V., Kull K., Trass H., Zobel M. 1995.** Vegetation science in Estonia. In: Aaviksoo K., Kull K., Paal, J., Trass, H. (eds.), *Consortium Masingii: A Festschrift for Masing* (Scripta Botanica 9) Tartu, Tartu University, 144-189.
- Morancová L., Gudžinskas Z., Pyšek P., Pergl J., Perglová I. 2007.** Seed ecology of *Heracleum mantegazzianum* and *H. sosnowskyi*, two invasive species with different distributions in Europe. In: Pyšek P., Cock M. J.W., Nentwig W., Ravn H. P. (eds.) *Ecology and management of giant hogweed* (*Heracleum mantegazzianum*), CAB International, pp.157-169.
- Nummi P. 2000.** *Alien species in Finland*. Helsinki, Finnish Ministry of the Environment, 24 pp.
- Orales R. M. 2003.** Catalogue of the vascular plants from Madrid community (Spain). *Botanica Complutensis* 27: 31-70.
- Otte A., Obert S., Volz H., Weigand E. 2002.** Effekte von Beweidung auf *Lupinus polyphyllus* Lindl. in Bergwiesen des Biosphärenreservates Rhön. *Neobiota* 1: 101-133.
- Perrins J., Fitter A., Williamson M. 1993.** Population biology and rates of invasion of three introduced *Impatiens* species in British Isles. *Journal of Biogeography* 20: 33-44.
- Pētersone A. 1959.** Kurvjziežu dzimta – Compositae (Vaill.) Adans. Galeniēks P. (ed.) *Latvijas PSR flora 4*. Rīga, Latvijas Valsts izdevniecība, 410-411.lpp.
- Pētersone A., Birkmane K. 1958.** *Latvijas augu noteicējs*. Rīga, Latvijas Valsts Izdevniecība, 762 lpp.
- Pētersone A., Birkmane K. 1980.** *Latvijas augu noteicējs*. Rīga, Zvaigzne, 591 lpp.
- Piirainen M., Alm T., Often A. 1998.** Storsyre *Rumex thyrsiflorus* – ny for Finnmark, med noen kommentarer til „kolastoryre”, ssp. *haematinus* (*Rumex*

- thyrsiflorus* – the first records in Finnmark, with some comments on spp. *haematinus*). *Blyttia* 56 (2): 166-173 (in Norwegian).
- Pott R. 1995.** *Die Pflanzengesellschaften Deutschlands*. 2. Auflage, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 622 S.
- Priede A. 2008.** Invasive non-native *Solidago* species in Latvia: spreading history and current distribution. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences* 62 (654/655): 20-25, *in press*.
- Priede A., Laiviņš M. 2007.** Austrumu dižpērkones *Bunias orientalis* L. naturalizācija un fitosocioloģija Latvijā. *Latvijas veģetācija* 13: 65-88.
- Prinzig A., Durka W., Klotz S., Brandl R. 2002.** Which species become aliens? *Evolutionary Ecology Research* 4: 385-405.
- Protopopova V., Shevera M. 1998.** Expansion of alien plants in settlements of the Tisa river basin (Transcarpathia, Ukraine). *Thaiszia – Journal of Botany* 8: 33-42.
- Prots B., Klotz S. 2004.** *The invasion ecology of Himalayan Balsam* (*Impatiens glandulifera* Royle). UFZ Centre for Environmental Research. Leipzig. <http://www.ufz.de/> (skatīts 10.02.2008.)
- Pyšek P., Prach K. 1993.** Plant invasions and the role of riparian habitats: a comparison of four species alien to Central Europe. *Journal of Biogeography* 20: 413-420.
- Pyšek P., Prach K. 1995.** Invasion dynamics of *Impatiens glandulifera* – a century of spreading reconstructed. *Biological Conservation* 74: 41-48.
- Pyšek P., Sádlo J., Mandák B. 2002.** Catalogue of alien plants of the Czech Republic. *Preslia* 74: 97-186.
- Pyšek P., Sádlo J., Mandák B. 2003.** Alien flora of the Czech Republic, its composition, structure and history. In: Child L. E., Brock J. H., Brundu K., Prach K., Pyšek P., Wade P. M., Williamson M. (eds.) *Plant invasions: Ecological threats and management solutions*, pp. 113-130.
- Reinhard F., Herle M., Bastiansen F., Streit B. 2003.** *Economic impact of the spread of alien species in Germany*. Research report. Berlin, Federal Environmental Agency.
- Rudzīte G. 2006.** *Skarainās ģipsenes Gypsophila paniculata L. ietekme uz kāpu augu sabiedrību struktūru*. Maģistra darbs, Rīga, Latvijas Universitāte, 64 lpp. (nepublicēts).
- Schmitz G. 1998.** *Impatiens parviflora* D.C. (Balsaminaceae) als Neophyt in mitteleuropäischen Wäldern und Forsten. Eine biozönotische Analyse. *Zeitschrift der Ökologie und Naturschutz* 7: 193-206.
- Seiger L. 1991.** *Element Stewardship Abstract for Polygonum cuspidatum*. The Nature Conservancy. <http://tncweeds.ucdavis.edu/esadocs/documnts/polycus.html> (skatīts 20.04.2008.)
- Silvertown J. 1985.** Survival, fecundity and growth of wild cucumber *Echinocystis lobata*. *Journal of Ecology* 73: 841-849.

- Starfinger U., Kowarik I.** *Invasive gebietsfremde Pflanzen in Deutschland (NeoFlora)*. Bundesamt für Naturschutz. <http://www.floraweb.de/neoflora> (skatīts 12.01.2008.)
- Stradiņš J., 2001.** Zinātne Rīgā 800 gados. *Otrais Pasaules latviešu zinātnieku kongress*, Rīga, 2001.gada 14.-15.augusts.
- Svilāns A. 2005.** Nacionālais Botāniskais dārzs, *Rīgas Apriņķa avīze*, 13. sept.
- Tanner R. A. 2005.** The potential for the biological control of *Impatiens glandulifera* Royle in the UK and Europe. *8th International conference on the ecology and management of alien plant invasions*, 5-12 September 2005, Katowice, Poland, pp. 46.
- Tokarska-Guzik B. 2003.** The expansion of some alien plant species (neophytes) in Poland. In: Child L. E., Brock J. H., Brundu K., Prach K., Pyšek P., Wade P.M., Williamson M. (eds.) *Plant invasions: Ecological threats and management solutions*, pp. 147-167.
- Vasic O. 2005.** *Echinocystis lobata* (Michx) Torrey et A. Gray in Serbia. *Acta Botanica Croatica* 64 (2): 369-373.
- Verloove F. 2006.** Catalogue of neophytes in Belgium (1800-2005). In: Branquart E., Baus E., Pieret N., Vanderhoeven S., Desmet P. (eds.) *SOS invasions*, Abstract book, pp. 10-12.
- Vimba E. 1979.** „Dzeloši augi”. *Zinātne un Tehnika* 6: 26.
- Vimba E. 1997.** Svešzemju augi izplatās Latvijā. *Dabas un vēstures kalendārs 1998*, Rīga, Zinātne, 106-108.lpp.
- Visser U., Volz H., Johst K., Winkler E., Otte A., Wissel C. 2002.** Lupine invasion on poor meadows. In: Klotz, S., Kühn, I. (eds.) *Neobiota* 3: 59-60.
- Vitousek P. M., D'Antonio C. M., Loope L. L., Rejmánek M., Westbrooks R. 1997.** Introduced species: a significant component of human-caused global change. *New Zealand Journal of Vegetation* 21 (1): 1-16.
- Weber E. 1998.** The dynamics of plant invasions: a case study of three exotic goldenrod species (*Solidago* L.) in Europe. *Journal of Biogeography* 25: 147-154.
- Weber E. 2001.** Current and potential ranges of three exotic goldenrods (*Solidago*) in Europe. *Conservation Biology* 15 (1): 122 - 128.
- Weber E., Gut D. 2004.** Assessing the risk of potentially invasive plant species in Central Europe. *Journal of Nature Conservation* 12: 171-179.
- Weber E., Schmid B. 1998.** Latitudinal populations differentiation in two species of *Solidago* (Asteracea) introduced into Europe. *American Journal of Botany* 85 (8): 1110-1121.
- Wein K. 1963.** Die Einführungsgeschichte von *Helianthus tuberosus* L. *Genetic Resources and Crop Evolution* 11 (1): 27-37.
- Wiedemann F. J., Weber E. 1852.** *Beschreibung der phanerogamischen Gewächse Esth-, Liv- und Curlands*. Reval, 664 s.
- With K. A. 2002.** The landscape ecology of invasive spread. *Conservation Biology* 16: 1192-1203.
- Виноградова Ю. К. 2005.** Проблемы микпоэволюции инвазионных видов растений. Чужеродные виды в Голарктике. *II Международный*

*Симпозиум Чужеродные виды в Голарктике. Борок, 27 сентября - 1 октября 2005 г.*

**Табака Л. Гаврилова Г., Фатаре И. 1988.** *Флора сосудистых растений Латвийской ССР.* Зинатне, Рига, 195 с.

**Шулц А. А. 1972.** Адвентивные растения как засорители агроценозов рудеральных мест в Латвии. *Охрана природы в Латвийской ССР.* Зинатне, Рига, с. 31-46.

## PIELIKUMI

### APPENDICES

#### Datu avoti / Data sources:

**RIG** – Latvijas Universitātes (LU) Bioloģijas fakultātes herbārijs; **LATV** – LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas herbārijs; **RAS** – A. Rasiņa herbārijs; **NBD** – Nacionālā botāniskā dārza herbārijs; **LU GZZF** - LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes (M. Laiviņa) dati; **LUBI GL** – LU Bioloģijas institūta Ģeobotānikas laboratorijas (M. Laiviņa un L. Enģeles) dati; **BI FK** – LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas konkrēto floru inventarizācijas dati; **KNP** – Ķemeru nacionālā parka nepublicēti materiāli; **ZBR** – Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāta Sosnovska latvāņu izplatības sabiedriskā monitoringa dati (Anon., 2006c); **AP** – A. Priedes dati; **L** – literatūras dati; **M** – mutiski ziņojumi.

#### 1. pielikums / Appendix 1

Vītollapu miķelītes *Aster × salignus* atradnes / Localities of *Aster × salignus*

| Botāniskais kvadrāts<br>Botanical quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                                   | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author | Datu avots<br>Data source | Gads<br>Year |
|--|----------------------------|---------|---|--------------------|------------------|---------------------------|--------------|
|  | X                          | Y       |   |                    |                  |                           |              |
|  | 488957                     | 6314354 | Jūrmala, Dzintari                               |                    |                  | RIG                       | 1895         |
|  | 333018                     | 6246351 | Bārta   | upes krasts, plāva | P.Lackschewitz   | RIG                       | 1904         |
|  | 586278                     | 6278794 | Koknese, Pērses ieleja                          | upes krasts        | P.Lackschewitz   | RIG                       | 1906         |
|  | 586278                     | 6278794 | Koknese, Pērses ieleja                          | upes krasts        | T.Andersson      | RIG                       | 1910         |
|  | 586500                     | 6278550 | Koknese   |                    | T.Andersson      | RIG                       | 1911         |
|  | 510700                     | 6251200 | Bauska  | lauku māju dārzs   | K.R.Kupffer      | RIG                       | 1911         |
|  | 586278                     | 6278794 | Koknese, Pērses ieleja                          | upes krasts        | T.Andersson      | RIG                       | 1912         |
| ?  |                            |         | Wessin  |                    | T.Andersson      | RIG                       | 1920         |
|  | 722158                     | 6307998 | Kārsava - Baltinava                             | ceļmala            | A.Villerts       | RIG                       | 1937         |
|  | 511610                     | 6278574 | Bauska  |                    | A.Pētersone      | L                         | 1959         |
|  | 568642                     | 6278574 | Skrīveri  |                    | A.Pētersone      | L                         | 1959         |
|  | 588301                     | 6279715 | Koknese   |                    | A.Pētersone      | L                         | 1959         |
|  | 509200                     | 6311528 | Rīga  |                    | A.Pētersone      | L                         | 1959         |
|  | 562334                     | 6413542 | Salaca, Ramatas grava                           | grava              | E.Vimba          | RIG                       | 1962         |
|  | 659382                     | 6326579 | Jaungulbenes dzelzceļa stacija - Ušuru ezers    | ceļmala            | E.Vimba          | RIG                       | 1962         |
|  | 524111                     | 6401072 | Salaca, dažus kilometrus augšpus tilta          | upes krasts        | E.Vimba          | RIG                       | 1962         |
|  | 528041                     | 6403812 | Līču skola (pie Salacas)                        | upes krasts        | E.Vimba          | RIG                       | 1962         |
|  | 557574                     | 6420573 | Salaca, Ramatas grīva                           | upes krasts        | J.Ķlavsons       | RIG                       | 1962         |
|  | 586553                     | 6278520 | Koknese   | grava              | E.Vimba          | RIG                       | 1963         |
|  | 655238                     | 6180049 | Bratanišķi (Daugavpils raj.)                    |                    | E.Vimba          | RIG                       | 1966         |
|  | 558620                     | 6318605 | Mālpils   | upes krasts        | E.Vimba          | RIG                       | 1968         |
| 10-51                                      | 693152                     | 6357575 | 10 km ZA no Jaunannas, Pededzes kreisais krasts | paliene            | L.Tabaka         | LATV                      | 1970         |



|       |        |         |  |   |             |      |      |
|-------|--------|---------|--|---|-------------|------|------|
| 08-47 | 660182 | 6368616 | 3.5 km no Trapenes, Melnupes krasts                                    | eзера paliene                             | I.Fatare    | LATV | 1975 |
| 03-33 | 557785 | 6420491 | Salacas krasts pie Ramatas grīvas                                      | upes krasts                               | Ģ.Kļaviņa   | LATV | 1977 |
| 15-28 | 517585 | 6301620 | Dārziņi, 3 km no Salaspils   | ceļmala                                   | L.Tabaka    | LATV | 1978 |
| 19-42 | 626371 | 6268056 | Kūku dzelzceļa stacija   | ceļmala                                   | L.Tabaka    | LATV | 1978 |
| 14-26 | 506939 | 6309707 | Rīga, Lucavsala  | runderāls biotops                         | V.Šulcs     | LATV | 1979 |
| 14-22 | 477112 | 6311681 | Jūrmala, Slokas stacija  | dzelzceļš                                 | H.Zariņa    | LATV | 1979 |
| 18-23 | 483721 | 6277488 | Jelgavas dzelzceļa stacija   | dzelzceļš                                 | V.Šulcs     | LATV | 1979 |
| 08-29 | 526213 | 6369868 | Jelgavkrasti, Liepupes krasti  | ceļmala, paliene, krūmājs                 | L.Tabaka    | LATV | 1980 |
| 13-07 | 359913 | 6321907 | Ēdole  | eзера paliene                             | L.Tabaka    | LATV | 1980 |
| 14-27 | 513474 | 6314528 | Rīga, Biķernieki   | upes krasts                               | L.Tabaka    | LATV | 1980 |
| 09-51 | 694497 | 6359973 | Pededzes labais krasts pie Mārupes                                     | palienes krūmājs                          | Z.Eglīte    | LATV | 1980 |
| 10-50 | 685124 | 6339082 | Jaunanna, Pededzes kreisais krasts                                     | paliene                                   | L.Tabaka    | LATV | 1980 |
| 11-50 | 680525 | 6339082 | 4 km D no Litenes, Pededzes labais krasts                              | upes krasts, krūmājs                      | Z.Eglīte    | LATV | 1980 |
| 13-47 | 661081 | 6324117 | Ušuru ezera D gals   | izstrādāts kūdras purvs, grāvmalā         | H.Zariņa    | LATV | 1980 |
| 16-29 | 525649 | 6290017 | 1 km Z no Baldones, Doļu kalns   | tīruma mala                               | J.Strazdiņš | LATV | 1980 |
| 15-30 | 534612 | 6302698 | Pie Tīnūziem   | grāvmala                                  | H.Zariņa    | LATV | 1981 |
| 24-24 | 647328 | 6223676 | Nīcgailes dzelzceļa stacija  | diķmala, sētmala                          | L.Tabaka    | LATV | 1981 |
| 18-40 | 609272 | 6275198 | 0.5 km no Aiviekstes grīvas, Daugavas krasts                           | paliene                                   | I.Fatare    | LATV | 1981 |
| 18-40 | 608905 | 6275406 | Gostiņi, Aiviekstes krastā   | paliene                                   | I.Fatare    | LATV | 1981 |
| 18-40 | 608188 | 6274979 | Daugavas labais krasts 300 m D no Aiviekstes grīvas                    | paliene                                   | Z.Šlangena  | LATV | 1981 |
| 17-38 | 590871 | 6287393 | 7-8 km DR no Jaunbriem   | grāvmala                                  | Ģ.Kļaviņa   | LATV | 1981 |
| 17-32 | 545642 | 6287667 | Lielvārde - Ķegums   | dzelzceļa mala                            | H.Zariņa    | LATV | 1981 |
| 17-37 | 590376 | 6281812 | Bormaņi, Pērses kreisajā krastā, 2 km no Koknēses                      | plāva                                     | H.Zariņa    | LATV | 1981 |
| 19-38 | 596699 | 6271562 | Daugavas labais krasts, 1.5 km A no Piešupes grīvas (Aizkraukles raj.) | upes krasts                               | I.Fatare    | LATV | 1981 |
| 17-32 | 590376 | 6281812 | Bormaņi, Pērses kreisais krasts  | upes krasts                               | Z.Eglīte    | LATV | 1981 |
| 18-35 | 677449 | 6270992 | 4 km D no Aizkraukles, Daugavas labais krasts, uz terases              | krūmājs                                   | Z.Eglīte    | LATV | 1981 |
| 18-37 | 587095 | 6278254 | Koknese, appludinātās Daugavas pussalas gals pret pilsdrūpām           | vecas dolomīta rakatuves netālu no krasta | H.Zariņa    | LATV | 1981 |
| 18-39 | 600602 | 6276427 | 4 - 5 km ZR no Pļaviņām  | dzelzceļš                                 | Ģ.Kļaviņa   | LATV | 1981 |

|       |        |         |  |                           |             |      |      |
|-------|--------|---------|--|---------------------------|-------------|------|------|
| 18-37 | 587859 | 6278378 | Koknese,<br>Daugavas labais<br>krasts, netālu no<br>pils         | upes krasts               | H.Zariņa    | LATV | 1982 |
| 18-37 | 587859 | 6279727 | Pērses upes krasts<br>pie dzelzceļa tilta<br>(Aizkraukles raj.)  | upes krasts               | H.Zariņa    | LATV | 1982 |
| 18-29 | 524129 | 6271978 | Misas dzelzceļa<br>stacija                                       | dzelzceļš                 | Ģ.Gavrilova | LATV | 1982 |
| 04-29 | 526653 | 6401898 | Vecsalaca, 1.5 km<br>A no Salacas labā<br>krasta                 | upes krasts               | Z.Eglīte    | LATV | 1983 |
| 05-29 | 524836 | 6401666 | Vecsalaca  | upes krasts               | I.Lodzīņa   | LATV | 1983 |
| 14-28 | 517515 | 6310669 | Rīga, Ulbroka  | runderāls biotops         | H.Zariņa    | LATV | 1983 |
| 16-28 | 516014 | 6302080 | Rīgas raj.<br>Daugavas krasts<br>leļpus aizsprosta               | runderāls biotops         | I.Fatare    | LATV | 1983 |
| 20-31 | 538703 | 6253025 | 6 km DA no<br>Bārbeles, Iecavas<br>labajā krastā                 | paliene                   | L.Tabaka    | LATV | 1983 |
| 13-51 | 694100 | 6325047 | Balvu raj., 2.7 km<br>D no Medņiem,<br>netālu no<br>Ozoliņiem    | laukmala,<br>ceļmala      | H.Zariņa    | LATV | 1983 |
| 27-46 | 659908 | 6193329 | Daugavpils,<br>Judovka,<br>Daugavas kreisā<br>krasta nogāze      | krasta nogāzes<br>krūmājs | L.Tabaka    | LATV | 1983 |
| 18-34 | 566156 | 6276016 | 3 km R no<br>Skrīveriem,<br>Daugavas labais<br>kr.               | upes krasts               | I.Fatare    | LATV | 1983 |
| 19-28 | 519813 | 6267043 | Iecavas kreisais<br>krasts, 3.5 km<br>ZZR no<br>Lombartes        | upes krasts               | J.Strazdiņš | LATV | 1983 |
| 19-28 | 519813 | 6267043 | Iecavas kreisais<br>krasts, 3.5 km<br>ZZR no<br>Lombartes        | upes krasts               | L.Tabaka    | LATV | 1983 |
| 17-33 | 552594 | 6283945 | Daugavas labais<br>krasts, DA no<br>Lindes parka<br>(Ogres raj.) | upes krasts               | I.Fatare    | LATV | 1983 |
| 15-39 | 602288 | 6305999 | Pulgošņa ezera R<br>krasts                                       | paliene                   | H.Zariņa    | LATV | 1984 |
| 16-40 | 621917 | 6299585 | 9-10 km DA no<br>Vestienas,<br>Kalnozoli                         | runderāls biotops         | Ģ.Gavrilova | LATV | 1984 |
| 15-39 | 602953 | 6306299 | Pulgošņa ezera Z<br>krasts                                       | ezera paliene             | H.Zariņa    | LATV | 1984 |
| 14-26 | 473893 | 6299044 | Lielupes krasts<br>pie Kalnciema<br>tilta                        | paliene                   | I.Fatare    | LATV | 1984 |
| 13-26 | 505702 | 6323511 | Vecdaugavas sala   | sakņu dārzi               | I.Lodzīņa   | LATV | 1984 |
| 13-26 | 505635 | 6323650 | Rīga,<br>Vecdaugavas sala  | bijušie sakņu<br>dārzi    | I.Lodzīņa   | LATV | 1984 |
| 16-41 | 617674 | 6297253 | 3 km DA no<br>Kaņepēnu ezera                                     | atmata                    | J.Strazdiņš | LATV | 1984 |
| 16-39 | 606662 | 6299325 | 3.5 km ZA no<br>Sausnējas,<br>Vesetas labais<br>krasts           | ceļmala                   | H.Zariņa    | LATV | 1984 |
| 18-35 | 570789 | 6275091 | Daugavas labais<br>krasts, leļpus<br>Kariekstes grīvas           | paliene                   | I.Fatare    | LATV | 1984 |

|       |        |         |  |                             |             |      |      |
|-------|--------|---------|--|-----------------------------|-------------|------|------|
| 18-34 | 568465 | 6275958 | Skrīveri,<br>Daugavas krasts                                     | upes krasts                 | I.Fatare    | LATV | 1984 |
| 10-35 | 570623 | 6352296 | Raiskuma ezera<br>DA krastā                                      | ezera paliene               | V.Šulcs     | LATV | 1985 |
| 14-27 | 513066 | 6308400 | Rīga,<br>Traumatoloģ.<br>institut. - Preču st.                   | dzelzceļa mala              | V.Šulcs     | LATV | 1986 |
| 09-49 | 679591 | 6364787 | Buliņi, pie Buliņu<br>upes                                       | ceļmala                     | Ģ.Gavrilova | LATV | 1986 |
| 12-45 | 644918 | 6336206 | Lizums - Tirza,<br>pie Roņiem                                    | ceļmala                     | H.Zariņa    | LATV | 1986 |
| 13-27 | 511516 | 6320364 | Rīga, Jaunciems -<br>Suži, Kīšezera A<br>krasts                  | ezera paliene               | I.Lodziņa   | LATV | 1986 |
| 14-27 | 517515 | 6313471 | Rīga, Mežciems   | runderāls biotops           | I.Fatare    | LATV | 1987 |
| 14-26 | 504995 | 6305965 | Rīga, Ozolaine   | veca atkritumu<br>izgāztuve | H.Zariņa    | LATV | 1988 |
| 14-26 | 508011 | 6309222 | Rīga, Zaķusala   | krastmala                   | H.Zariņa    | LATV | 1988 |
| 14-26 | 507011 | 6309180 | Rīga, Lucavsala  | plāva                       | H.Zariņa    | LATV | 1988 |
| 03-29 | 528627 | 6411555 | Salacas labais<br>krasts, 7 - 8 km A<br>no Ainažiem              | upes krasts                 | Ģ.Gavrilova | LATV | 1989 |
| 04-29 | 527481 | 6411555 | Salacas kreisais<br>krasts 6 km<br>augšpus<br>Vecsalacas         | upes krasts                 | I.Lodziņa   | LATV | 1989 |
| 04-29 | 527396 | 6407798 | Salacas ieleja, 7<br>km ZA no<br>Vecsalacas                      | upes krasts,<br>paliene     | I.Kabucis   | LATV | 1989 |
| 20-21 | 467937 | 6254084 | 2 km D no<br>Ziedkalnes<br>(Tērvete - Vilce),<br>pie Svētes upes | upes krasts                 | L.Tabaka    | LATV | 1989 |
| 19-19 | 452247 | 6266852 | Apguldes apk.<br>Sesavas krastā                                  | upes krasts,<br>niedrājs    | L.Tabaka    | LATV | 1989 |
| 21-03 | 317332 | 6254376 | Otaņķu apkārtnē,<br>Bārtas labais<br>krasts                      | paliene                     | L.Tabaka    | LATV | 1989 |
| 13-26 | 505883 | 6324125 | Rīga,<br>Vecdaugavas sala  | niedrājs, krūmājs           | I.Lodziņa   | LATV | 1989 |
| 14-27 | 513422 | 6316163 | Rīga, Juglas stac.<br>- Lizuma iela                              | dzelzceļš                   | L.Tabaka    | LATV | 1989 |
| 17-23 | 479707 | 6285097 | 10 km D no<br>Kalnciema,<br>Dauguļi                              | ceļmala                     | I.Lodziņa   | LATV | 1989 |
| 20-22 | 473532 | 6260251 | 0.5 km ZA no<br>Ūziņiem, Svētes<br>kreisajā krastā               | upes krasts                 | I.Kabucis   | LATV | 1990 |
| 19-22 | 469778 | 6265010 | Zaļenieki  | krūmājs, ceļmala            | L.Tabaka    | LATV | 1990 |
| 18-22 | 471209 | 6273691 | Jelgavas raj.<br>Dorupes<br>dzelzceļa stacija                    | dzelzceļš                   | I.Kabucis   | LATV | 1990 |
| 14-26 | 504957 | 6314232 | Rīga, Daugavas<br>krasts pie Podraga<br>ielas                    | upes krasts                 | Ģ.Gavrilova | LATV | 1992 |
| 14-26 | 504550 | 6314035 | Rīga,<br>Daugavgrīvas iela<br>pie "Rīgas<br>cementnieka"         | runderāls biotops           | I.Kabucis   | LATV | 1992 |
|       | 544364 | 6410149 | Staicele   | upes krasts                 | E.Vimba     | RIG  | 1992 |
| 19-10 | 381923 | 6263586 | Pampāļu pag.<br>Lukas  | runderāls biotops           | I.Kabucis   | LATV | 1995 |
| 19-22 | 474946 | 6269122 | Glūdas pag., 1.5<br>km no<br>Bramberģes,<br>Mikši                | mājvieta                    | I.Kabucis   | LATV | 1995 |

|       |        |         |   |                                   |             |          |      |
|-------|--------|---------|---|-----------------------------------|-------------|----------|------|
|       | 462121 | 6259867 | Tērvete                                       | krūmājs upes krastā               | E.Vimba     | RIG      | 2001 |
| 09-19 | 447351 | 6356076 | Mērsraga jūrmala                              | kāpas, niedrājs                   | G.Gavrilova | LATV     | 2003 |
|       | 433400 | 6267600 | 1.5 km ZR no Stirnām (Lielauces pag.)         | ceļmala                           | L.Enģele    | LU BI GL | 2004 |
|       | 432114 | 6269725 | Lielauce - Biksti pie Martiem                 | ceļmala                           | L.Enģele    | LU BI GL | 2004 |
|       | 425955 | 6321108 | Kandava, Abavas labais krasts pretī Ozolājiem | paliene plava                     | A.Priede    | AP       | 2005 |
|       | 511039 | 6310995 | Rīga, Dārziņi, Dārziņi iela                   | ceļmala                           | A.Priede    | AP       | 2005 |
|       | 427189 | 6322655 | Kandava                                       | atmata                            | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 424555 | 6321146 | Mazkandava                                    | bij. izgāztuve                    | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 512756 | 6311545 | Rīga, Pļavnieki - Purvciems                   | runderāls biotops, bij. izgāztuve | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 426127 | 6322149 | Kandava, Abavas iela                          | mitra plava                       | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 561239 | 6413559 | Mazsalaca, Lībiešu upurāla                    | upes krasts                       | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 578577 | 6417713 | Rūjiena                                       | upes krasts                       | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 541479 | 6374407 | Limbaži                                       | runderāls biotops                 | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 541937 | 6374305 | Limbaži, Donaviņas paliene                    | upes paliene                      | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 521549 | 6401454 | Salacgrīva                                    | upes krasts, paliene              | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 531789 | 6273040 | Vecumnieki                                    | diķmala, upes krasts              | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 439170 | 6320017 | Zvāres dzelzceļa stacija                      | grāvis pie dzelzceļa              | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 476067 | 6295560 | Kalnciems                                     | paliene, niedrājs                 | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 549282 | 6285737 | Lielvārde                                     | upes krasts                       | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 607321 | 6276699 | Pļaviņas - Gostiņi                            | dzelzceļa mala, grāvis            | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 399019 | 6252200 | Ezere, Ezeres upes krasts pie tilta           | upes krasts, paliene              | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 480851 | 6254852 | Mīkelsoni (Jelgava - Eleja)                   | ceļmala                           | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 481328 | 6252303 | Eleja, centrs                                 | zālājs                            | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 468408 | 6272791 | Glūdas dzelzceļa stacija                      | grāvis pie dzelzceļa ēkām         | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 483912 | 6278830 | Jelgava, pie autotilta pār Lielupi            | upes krasts, runderāls biotops    | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 401096 | 6375755 | Dundaga                                       | ceļmala                           | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 407457 | 6375755 | Vidale  | ceļmala                           | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 352499 | 6289153 | Aizpute, ZR daļa                              | diķa krasts, krūmājs              | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 353485 | 6288384 | Aizpute, centrs pie ūdenstorna                | zālājs                            | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 361356 | 6290409 | Kazdanga                                      | atmata, ceļmala                   | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 380577 | 6308312 | 11.5 km D no Kuldīgas (Kuldīga - Skrunda)     | ceļmala pie mājām                 | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 360201 | 6323340 | ~ 1 km Z no Ēdoles                            | karjers                           | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 352420 | 6317786 | Alsunga, pie baznīcas                         | diķa krasts                       | A.Priede    | AP       | 2006 |
|       | 413861 | 6322797 | Sabile, iepretī slimnīcai                     | virspalu terase, plava, ganības   | A.Priede    | AP       | 2006 |

|  |        |         |  |                                 |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---------------------------------|----------|----|------|
|  | 412348 | 6324819 | Jaunsabile, pie Sabiles robežas Kuldīgas virz.                           | ceļmalas zālājs                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 429421 | 6324793 | Kārklīņi, ~ 1 km A no Kandavas pagrieziena (Kandavas pag.)               | ceļmala pie mājām               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 504781 | 6307893 | Rīga, Atgāzene - Turība  | zālājs gar dzelzceļu            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 501069 | 6297573 | Dzelzceļš Jelgava – Rīga, ~ 3 km pirms Jaunolaines (no Rīgas puses)      | zālājs gar dzelzceļu            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515583 | 6304473 | Rumbula  | niedrājs, krūmājs gar dzelzceļu | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 498061 | 6294840 | Jaunolaine - Olaine  | zālājs gar dzelzceļu            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 507735 | 6321053 | Rīga, Mīlgrāvja tilts  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 516048 | 6315277 | Rīga, Juglas ezera DR piekraste  | mitra iepakla, krūmājs          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 567598 | 6277201 | Skrīveri, Maizītes upe   | upes krasts, ieļņas nogāze      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 567296 | 6275749 | Skrīveri, Dīvajās ieļņa  | upes krasts, paliene            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 569350 | 6275749 | Daugavas labais krasts pie Aizkraukles piļskalna                         | upes krasts                     | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 570248 | 6275552 | Vecā Aizkraukles baznīca   | laukmala, atmata                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 588608 | 6279918 | Koknese, Pērses ieļņa pie Tīlta ieļņas tīlta                             | upes paliene                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 694865 | 6249753 | Malta, Saulīku ezera ZA krasts   | ezera paliene                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 535700 | 6297628 | Jaunogres dzelzceļa stacija  | ieplaka pie dzelzceļa uzbēruma  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475079 | 6312229 | Jūrmala, starp Kauguriem un Slokas ezeru                                 | grāvmala                        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 474122 | 6300611 | Lielupes kreisais krasts, Pārupes pļavas                                 | upes krasts, paliene            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 631337 | 6303576 | Jaunlazdona (Aronas pag.)  | laukmala pie mājvietas          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 407503 | 6324323 | Valgales upe Valgalē   | upes krasts pie tīlta           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 396471 | 6326040 | Renda, Kroņrendas pagriezīens pie Kuldīgas šoseļņas, Īvandes upes krasts | upes krasts ceļmalā             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 481070 | 6312636 | Jūrmala, Asari   | dzelzceļa mala                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 501390 | 6311719 | Rīga, Zolītūde   | dzelzceļa mala                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 473782 | 6299553 | Lielupes kreisais krasts uz Z no Kalncīema tīlta, ~200 m no tīlta        | upes krasts, paliene            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475564 | 6302087 | Lielupes kreisais krasts D no Pārūpju grāvja, Pārūpju pļavas             | upes krasts, paliene            | A.Priede | AP | 2007 |

|  |        |         |  |                                |          |    |      |
|--|--------|---------|--|--------------------------------|----------|----|------|
|  | 723649 | 6300119 | Kārsava, Puškina iela, netālu no Malnavas dzelzceļa stacijas | nezāliene ielas malā           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 471715 | 6307869 | Labā purva Z daļa (Salas pag.)                               | ruderalizēts zālājs            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 418118 | 6264752 | Ķerķliņu baznīca (Zvārdes pag.)                              | zālājs pie baznīcas            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 408624 | 6273584 | Striķi (Saldus raj.)   | diķmala, ceļmala               | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 447344 | 6358407 | Mērsraga bāka  | jūras krasts, zālājs           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 447407 | 6355274 | Mērsrags, pie Mērsraga kanāla                                | niedrājs                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 491778 | 6314199 | Jūrmala, Priedaine, Lielupes krasts pie auto tilta           | upes krasts, paliene           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 595171 | 6385469 | Gaujas krasts 8 km lejpus Strenčiem, atpūtas bāze Krāči      | upes krasts                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 415745 | 6346435 | Talsi, ceļš uz Zvirgzdiem (Talsu apvedceļš)                  | ceļmalas zālājs                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 407993 | 6279083 | Saldus - Striķi (Zaļenieki)                                  | ceļmala pie mājām              | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 559756 | 6414507 | Salaca 4 km lejpus Mazsalacas                                | upes krasts                    | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 576116 | 6396048 | Burtnieki, Burtnieku ezera DA krasts                         | ezera krasts                   | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 573763 | 6414291 | Rūjas upes lejtece pie zivju diķiem                          | palienu plavas, upes krasts    | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 573537 | 6404059 | Rūjas upes lejtece pie Burtnieku ezera                       | palienu plavas, upes krasts    | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 646144 | 6270973 | Marinzejas ezera A krasts pie Marinzejas parka               | ezera paliene, augstzāļu audze | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 472472 | 6309126 | Kūdra  | ceļmala                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 469674 | 6311178 | Ķemeri, Sēravotu iela  | ceļmala                        | A.Priede | AP | 2008 |

## 2. pielikums / Appendix 2

### Kanādas zeltslotiņas *Solidago canadensis* atradnes / Localities of *Solidago canadensis*

| Bot.kv.<br>Botan.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta                   | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author               | Datu avots<br>Data source | Gads<br>Year |
|-------------------------------|----------------------------|---------|-------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------|
|                               | X                          | Y       |                         |                    |                                |                           |              |
| 18-37                         | 586949                     | 6277999 | Koknese, pie pilsdrupām |                    | K.R.Kupffer                    | RIG                       | 1906         |
| 18-37                         | 586949                     | 6277999 | Koknese, pie pilsdrupām |                    | P.Lackschewitz                 | RIG                       | 1906         |
| 18-37                         | 586777                     | 6278369 | Koknese                 |                    | K.R.Kupffer,<br>P.Lackschewitz | L                         | 1907         |
| 12-32                         | 558230                     | 6336733 | Sigulda - Līgatne       |                    | K.Pētersone                    | RIG                       | 1951         |
| 12-32                         | 552102                     | 6334065 | Sigulda                 |                    | K.Pētersone                    | L                         | 1959         |
| 13-27                         | 509958                     | 6318173 | Rīga, Mežaparks         | rudērāls biotops   | A.Jaunzems                     | RIG                       | 1960         |
| 14-24                         | 495270                     | 6316244 | Lielupe                 |                    | K.Pētersone                    | L                         | 1960         |
| 14-23                         | 482451                     | 6312755 | Melluži                 |                    | K.Pētersone                    | L                         | 1961         |
| 07-41                         | 616645                     | 6384339 | Vijciems                | plava              | I.Fatare                       | LATV                      | 1970         |
| 03-34                         | 561955                     | 6413483 | Mazsalaca               |                    | Ģ.Kļaviņa                      | LATV                      | 1974         |

|       |        |         |  |                   |                          |         |      |
|-------|--------|---------|--|-------------------|--------------------------|---------|------|
| 14-26 | 507275 | 6309326 | Rīga, Lucavsala                            |                   | A.Rasiņš                 | RAS     | 1974 |
| 19-52 | 699382 | 6276016 | Audriņi                                    |                   | V.Baroniņa               | BI FK   | 1974 |
| 14-31 | 538704 | 6314474 | Ropaži                                     | ceļmala           | I.Fatare                 | LATV    | 1975 |
| 10-46 | 655186 | 6351317 | Lejasciems                                 |                   | Z.Eglīte                 | BI FK   | 1975 |
| 14-31 | 538582 | 6314607 | Ropaži                                     |                   | I.Fatare                 | BI FK   | 1975 |
| 23-40 | 608420 | 6225786 | Aknīste                                    | krūmājs           | E.Vimba                  | RIG     | 1976 |
| 23-40 | 610497 | 6227337 | Aknīste, 2 km ZA,<br>Radžupītes ieleja     | krūmājs           | Ģ.Kļaviņa                | LATV    | 1976 |
| 23-40 | 608561 | 6225239 | Aknīste, Radžupītes ieleja                 |                   | E.Vimba                  | RIG     | 1976 |
| 20-26 | 503282 | 6255343 | Mežotne                                    | mājvieta          | J.Jukna                  | LATV    | 1977 |
| 13-50 | 687566 | 6326781 | Teterupes krasts                           |                   | Z.Eglīte                 | BI FK   | 1978 |
| 19-52 | 705649 | 6268980 | Rēzekne I - II                             |                   | I.Fatare                 | BI FK   | 1978 |
| 14-26 | 507007 | 6309198 | Rīga, Lucavsala                            | runderāls biotops | V.Šulcs                  | LATV    | 1979 |
| 14-25 | 493512 | 6314728 | Jūrmala, Priedaine                         | ceļmala           | H.Zariņa                 | LATV    | 1979 |
| 14-26 | 503588 | 6307667 | Rīga, Ozolaine                             | runderāls biotops | V.Šulcs                  | LATV    | 1979 |
| 14-22 | 477408 | 6311771 | Jūrmala, Sloka                             | dzelzceļš         | H.Zariņa                 | LATV    | 1979 |
| 12-16 | 427715 | 6328316 | Kandavas dzelzceļa stacija<br>- Oksle      | krūmājs           | H.Zariņa                 | LATV    | 1979 |
| 15-27 | 508182 | 6308032 | Rīga, Bišumuiža                            | ceļmala           | J.Strazdiņš              | LATV    | 1980 |
| 19-55 | 728517 | 6271439 | Ludza                                      |                   | V.Šulcs                  | BI FK   | 1980 |
| 04-29 | 524550 | 6401862 | Vecsalaca                                  | runderāls biotops | A.Barone                 | RIG     | 1981 |
| 17-38 | 589538 | 6287667 | Jaunbebri, 7-8 km DR<br>(Aizkraukles raj.) | ceļmala           | Ģ.Kļaviņa                | LATV    | 1981 |
| 17-37 | 590166 | 6281996 | Bormaņi (Aizkraukles<br>raj.)              | krūmāja mala      | Z.Eglīte                 | LATV    | 1981 |
| 16-30 | 535959 | 6297481 | Ogre - Jaunogre                            |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1981 |
| 17-31 | 544797 | 6288930 | Ķegums                                     |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1981 |
| 17-32 | 549332 | 6286785 | Lielvārde                                  |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1981 |
| 17-37 | 590473 | 6282044 | Bormaņi (Aizkraukles<br>raj.)              |                   | Z.Eglīte                 | BI FK   | 1981 |
| 18-35 | 566616 | 6275003 | Jaunjelgava                                |                   | Ģ.Kļaviņa                | BI FK   | 1981 |
| 18-36 | 576202 | 6277926 | Aizkraukle                                 |                   | I.Fatare,<br>H.Zariņa    | BI FK   | 1981 |
| 15-29 | 524434 | 6300609 | Salaspils - Saulkalne                      |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1982 |
| 18-37 | 587403 | 6278365 | Koknese                                    |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1982 |
| 16-28 | 519223 | 6298005 | Bērzenste                                  |                   | J.Strazdiņš,<br>I.Fatare | BI FK   | 1983 |
| 21-36 |        |         | Saukas purvs                               |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1983 |
| 13-26 | 505745 | 6323581 | Rīga, Vecdaugava                           |                   | I.Lodziņa                | BI FK   | 1984 |
| 14-36 | 582185 | 6316639 | Klīgene                                    |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1984 |
| 16-40 | 609479 | 6299202 | Indrāni                                    |                   | Ģ.Gavrilova              | BI FK   | 1984 |
| 07-47 | 661137 | 6380631 | Ape  | zāliens           | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 08-41 | 613471 | 6366249 | Smiltene                                   | ielas mala        | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 08-50 | 682310 | 6367761 | Alūksne                                    | ielas mala        | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 09-36 | 612596 | 6364524 | Vidzeme                                    |                   | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 09-41 | 616067 | 6365121 | Silva                                      | zāliens           | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 09-51 | 690278 | 6362061 | Maliēna (Brenči)                           | ceļmala           | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 09-51 | 694608 | 6359641 | Mālupe                                     | ceļmala           | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 10-38 | 588938 | 6350401 | Veselava                                   |                   | Ģ.Gavrilova              | BI FK   | 1985 |
| 10-46 | 655186 | 6351317 | Lejasciems                                 |                   | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 11-34 | 562646 | 6340191 | Līgatne                                    | zālājs            | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 11-35 | 570236 | 6340644 | Ieriķi                                     | ceļmala           | M.Laiviņš                | LUBI GL | 1985 |
| 11-39 | 601083 | 6340017 | Dzērbene                                   |                   | H.Zariņa                 | BI FK   | 1985 |

|       |        |         |                               |                   |           |         |      |
|-------|--------|---------|-------------------------------|-------------------|-----------|---------|------|
| 11-47 | 666199 | 6339387 | Gulbene                       | zāliens           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 13-28 | 519166 | 6322423 | Baltezers                     | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 13-45 | 647778 | 6320320 | Dzelzava                      | dzelzceļš         | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-22 | 476876 | 6313038 | Jūrmala, Kauguri              | zāliens           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-22 | 475405 | 6310230 | Jūrmala, Sloka                |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-23 | 481244 | 6312503 | Jūrmala, Asari                | mežmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-23 | 481244 | 6312726 | Jūrmala, Melluži              | zāliens, mežs     | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-24 | 490872 | 6314999 | Jūrmala, Bulduri              | zāliens           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-24 | 486147 | 6313796 | Jūrmala, Dubulti              | ielas mala        | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-24 | 487529 | 6314242 | Jūrmala, Majori               |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-25 | 495597 | 6312860 | Babīte                        | plava             | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-25 | 493279 | 6314108 | Jūrmala, Priedaine            |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-27 | 500690 | 6312263 | Rīga, Imanta                  |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-27 |        |         | Rīga, Oskalmi                 | dzelzceļš         | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 14-44 | 640395 | 6315752 | Cesvaine                      | plava             | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 15-29 | 526481 | 6300565 | Saulkalne                     | mežmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 15-32 | 549920 | 6306127 | Jugla, Annasmuiža             |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 15-35 | 572115 | 6306488 | Ķeipene                       | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 15-35 | 570414 | 6300761 | Madliena                      |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 15-39 | 599386 | 6306987 | Ērgļi                         | zāliens           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 16-32 | 552906 | 6295306 | Glāžšķūnis                    | upmala            | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 16-33 | 561126 | 6291840 | Lēdmane                       | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 17-31 | 544797 | 6288930 | Ķegums                        | dzelzceļš         | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 17-32 | 549332 | 6286785 | Lielvārde                     | dzelzceļš         | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 17-35 | 567404 | 6289572 | Krape                         |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 18-34 | 566490 | 6276178 | Klidziņa                      | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 18-35 | 568428 | 627846  | Skrīveri                      | parks, krūmājs    | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 18-38 | 592992 | 6273994 | Rīteri                        | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 18-39 | 605322 | 6275866 | Plaviņas                      | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 19-38 | 598382 | 6264974 | Klintaine                     |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 19-40 | 614773 | 6265382 | Krustpils                     | zāliens           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 20-25 | 498957 | 6253640 | Rundāle                       |                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 20-27 | 511539 | 6250335 | Bauska                        | apstādījumi       | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 20-40 | 614587 | 6262276 | Jēkabpils                     | krūmājs           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1985 |
| 07-50 | 683059 | 6381146 | Ziemeļi                       |                   | V.Šulcs   | BI FK   | 1986 |
| 10-29 | 524881 | 6346355 | Saulkrasti                    |                   | I.Lodziņa | BI FK   | 1986 |
| 10-38 | 590435 | 6349046 | Bērzkrogs                     | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 12-39 | 600780 | 6336700 | Taurene                       | atmata            | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 13-13 | 407298 | 6327821 | Veģi                          | ceļmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 13-14 | 412477 | 6324625 | Sabile                        | ielas mala        | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 12-16 | 426057 | 6321991 | Kandava                       | ielas mala        | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 13-27 | 510517 | 6322564 | Rīga, Jaunciems               |                   | I.Lodziņa | BI FK   | 1986 |
| 13-26 | 504061 | 6323441 | Rīga, Mangaļsala              |                   | I.Lodziņa | BI FK   | 1986 |
| 13-40 | 610114 | 6325491 | Vecpiebalga                   | atmata            | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 13-46 | 657798 | 6328204 | Jaungulbene                   | atmata, dzelzceļš | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 14-09 | 376861 | 6317155 | Kalnmuīža (Kuldīgas apkārtnē) | izgāztuve         | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 14-09 | 375792 | 6315841 | Kuldīga                       | zāliens           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |
| 14-10 | 379453 | 6316780 | Mežvalde                      | mežmala           | M.Laiviņš | LUBI GL | 1986 |



|       |        |         |                     |                     |                                       |         |      |
|-------|--------|---------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|---------|------|
| 14-11 |        |         | Krogsētas           |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-13 | 402293 | 6312910 | Kabile              | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-19 | 449018 | 6313350 | Tukums              | plāva               | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-24 | 492209 | 6315178 | Jūrmala, Lielupe    |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-26 |        |         | Rīga                | ielas mala          | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-26 | 503138 | 6310882 | Rīga, Zaslauks      |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-27 | 514361 | 6314030 | Rīga, Gaiļezers     |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 14-27 | 507275 | 6309326 | Rīga, Lucavsala     |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 16-03 | 330573 | 6300132 | Grīņi               | mežmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 16-29 | 530425 | 6298743 | Ikšķile             | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 16-30 | 535316 | 6297604 | Jaunogre            | mežmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 16-30 | 536665 | 6296894 | Ogre                | zāliens             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 16-31 | 539813 | 6293255 | Ciemupe             | ceļmalas krūmājs    | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 16-31 | 537737 | 6296145 | Pārogre             | krūmājs             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 17-14 | 412043 | 6283209 | Brocēni             | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 17-37 | 587403 | 6278365 | Koknese             | ceļmala, atmata     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 17-43 | 634508 | 6286818 | Ļaudona             |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 18-08 |        |         | Rīga - Liepāja      | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 18-09 | 369974 | 6279250 | Rudbārži            | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 18-36 | 576202 | 6277926 | Aizkraukle          | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 18-41 | 618887 | 6279813 | Aiviekste           | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1986 |
| 07-50 | 681452 | 6385654 | Veclaicene          |                     | L.Tabaka,<br>I.Fatare,<br>M.Plotnieks | L       | 1987 |
| 11-47 | 666199 | 6339387 | Gulbene             |                     | H.Zariņa                              | BI FK   | 1987 |
| 11-48 |        |         | Gulbene - Pitalova  |                     | H.Zariņa                              | BI FK   | 1987 |
| 12-34 | 566440 | 6329471 | Eglaine             |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 13-28 | 519148 | 6326037 | Ādaži               |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 13-35 | 572189 | 6325701 | Nītaure             | atmata              | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 13-40 | 611220 | 6320987 | Ineši               |                     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 13-40 |        |         | Piebalga            | atmata              | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 14-25 | 495597 | 6312860 | Babīte              |                     | H.Zariņa                              | BI FK   | 1987 |
| 14-31 | 538582 | 6314607 | Ropaži              |                     | L.Tabaka,<br>I.Fatare,<br>M.Plotnieks | L       | 1987 |
| 14-35 | 572064 | 6310090 | Ķeipene - Zaube     | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 15-26 | 504376 | 6304762 | Tiraine             | dārzs               | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 14-26 | 505480 | 6309887 | Tornākalns          | dzelzceļš           | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 15-40 | 613399 | 6300132 | Vestiena            |                     | L.Tabaka,<br>I.Fatare,<br>M.Plotnieks | L       | 1987 |
| 16-25 | 496268 | 6293644 | Olaine              | aptādījumi, zāliens | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 17-17 | 436470 | 6280129 | Biksti              | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 18-23 | 481055 | 6276511 | Jelgava             | zāliens             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 19-39 | 599408 | 6265888 | Sēlpils             | ceļmala, atmata     | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 24-44 | 647094 | 6223851 | Nīcgale             | ceļmala             | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 27-45 | 658045 | 6195113 | Daugavpils          | apstādījumi         | M.Laiviņš                             | LUBI GL | 1987 |
| 14-27 | 510384 | 6315150 | Rīga, Čiekurkalns   | ceļmala, dzelzceļš  | L.Tabaka                              | LATV    | 1988 |
| 04-29 | 524655 | 6401798 | Vecsalaca           |                     | I.Lodziņa                             | BI FK   | 1988 |
| 07-31 | 542919 | 6373712 | Limbaži             |                     | I.Fatare                              | BI FK   | 1988 |
| 14-09 |        |         | Liepāja - Ventpils  |                     | I.Lodziņa                             | BI FK   | 1988 |
| 14-24 | 486147 | 6313796 | Jūrmala, Dubulti    |                     | I.Lodziņa                             | BI FK   | 1988 |
| 14-26 | 503866 | 6309466 | Rīga, Liepājas iela |                     | V.Baroniņa                            | BI FK   | 1988 |

|       |        |         |   |                      |             |         |      |
|-------|--------|---------|---|----------------------|-------------|---------|------|
| 14-26 | 504353 | 6309156 | Rīga, Mārupītes krasts                  |                      | V.Baroniņa  | BI FK   | 1988 |
| 14-26 | 507653 | 6309584 | Rīga, Zaķusala                          |                      | H.Zariņa    | BI FK   | 1988 |
| 14-26 | 507275 | 6309326 | Rīga, Lucavsala                         |                      | H.Zariņa    | BI FK   | 1988 |
| 14-26 | 500591 | 6311131 | Rīga, Zolitūde                          | runderāls biotops    | I.Kabucis   | LATV    | 1989 |
| 14-23 | 482437 | 6312839 | Jūrmala, Mellužu dzelzceļa stacija      | dzelzceļš            | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1989 |
| 14-27 | 513161 | 5316388 | Rīga, Bābelīša ezers                    | priežu damakšņa malā | L.Tabaka    | LATV    | 1989 |
| 13-26 | 502671 | 6321034 | Rīga, Bolderāja                         | runderāls biotops    | V.Šulcs     | LATV    | 1989 |
| 13-26 | 505716 | 6323103 | Rīga, Vecdaugavas sala                  | niedrājs-krūmājs     | I.Lodziņa   | LATV    | 1989 |
| 03-29 | 528467 | 6412798 | 7-8 km A no Ainažiem                    | ceļmala              | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1989 |
| 13-26 | 501061 | 6321991 | Rīga, Daugavgrīva                       |                      | B.Cepurīte  | BI FK   | 1989 |
| 14-27 | 510254 | 6315186 | Rīga, Čiekurkalna stacija               |                      | Ģ.Gavrilova | BI FK   | 1989 |
| 16-21 | 460254 | 6296647 | Lancenieki                              |                      | I.Lodziņa   | BI FK   | 1989 |
| 18-22 | 474512 | 6274613 | Viesturu dzelzceļa stacija              |                      | I.Lodziņa   | BI FK   | 1989 |
| 14-26 | 501196 | 6311766 | Rīga, Zolitūdes stacija                 | dzelzceļš            | I.Kabucis   | LATV    | 1990 |
| 20-21 | 465585 | 6261072 | 3 km ZA no Tērvetes, Pūteļi             | mājvieta             | I.Kabucis   | LATV    | 1990 |
| 20-21 | 463719 | 6261555 | Tērvetes uzpludinājums                  |                      | I.Kabucis   | LATV    | 1990 |
| 20-27 | 512124 | 6251291 | Bauska                                  | ceļmala              | I.Fatare    | LATV    | 1990 |
| 18-20 | 455573 | 6275385 | Dobele                                  |                      | I.Kabucis   | BI FK   | 1990 |
| 18-22 | 470013 | 6273632 | Dorupes stacija - Glūda                 |                      | V.Šulcs     | BI FK   | 1990 |
| 19-18 | 441075 | 6268246 | Spārnes ezers                           |                      | V.Baroniņa  | BI FK   | 1990 |
| 19-22 | 469859 | 6264974 | Zaļenieki                               |                      | V.Šulcs     | BI FK   | 1990 |
| 20-18 | 442702 | 6260040 | Bēne                                    |                      | Ģ.Gavrilova | BI FK   | 1990 |
| 20-19 | 450581 | 6260345 | Penkule                                 |                      | I.Kabucis   | BI FK   | 1990 |
| 20-22 |        |         | Svētes upes krasts                      |                      | I.Kabucis   | BI FK   | 1990 |
| 21-41 | 468878 | 6262276 | Bandenieki                              |                      | I.Kabucis   | BI FK   | 1990 |
| 21-22 | 472128 | 624490  | Blankenfelde                            |                      | V.Šulcs     | BI FK   | 1990 |
| 14-26 | 504852 | 6308139 | Rīga, Atgāzene                          | dzelzceļš            | B.Cepurīte  | LATV    | 1991 |
| 14-27 | 509960 | 6311751 | Rīga, Pļavnieki, Vestienas iela         | runderāls biotops    | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1991 |
| 14-27 | 512630 | 6309852 | Rīga, Pļavnieki, Vācieša - Lubānas iela | runderāls biotops    | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1991 |
| 17-06 | 353209 | 6288788 | Aizpute                                 | runderāls biotops    | I.Kabucis   | LATV    | 1991 |
| 15-12 | 397672 | 6305890 | 1 km D no Kingutiem (Saldus raj.)       | karjers              | I.Kabucis   | LATV    | 1991 |
| 12-30 | 533637 | 6327661 | Vangaži                                 |                      | I.Lodziņa   | BI FK   | 1991 |
| 12-32 | 551745 | 6333833 | Sigulda                                 | zāliens              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1991 |
| 15-26 | 502948 | 6400064 | Baložu dzelzceļa stacija                |                      | I.Lodziņa   | BI FK   | 1991 |
| 18-37 | 586588 | 6277926 | Pērses upes grīva                       |                      | I.Fatare    | BI FK   | 1991 |
| 09-06 | 354095 | 6364524 | Ventspils                               | apstādījumi          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1992 |
| 15-20 | 456499 | 6300308 | Slampe                                  |                      | I.Lodziņa   | BI FK   | 1993 |
| 15-22 | 473848 | 6308075 | Kašku purvs                             |                      | I.Lodziņa   | BI FK   | 1993 |
| 18-20 | 455573 | 6275385 | Dobele                                  |                      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1993 |
| 19-02 | 316269 | 6269289 | Liepāja                                 | zāliens              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1994 |
| 19-03 | 326194 | 6270328 | Grobiņa                                 | ceļmala, pļava       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1994 |
| 15-28 | 515583 | 6304473 | Rīga, Rumbula                           | krūmājs              | I.Kabucis   | LATV    | 1996 |
| 14-27 | 509467 | 6313626 | Rīga, Zemitāni                          | dzelzceļš            | Ģ.Gavrilova | LATV    | 2000 |
|       | 518536 | 6314397 | Juglas ezera R piekraste                | runderāls biotops    |             | L       | 2002 |
|       | 424279 | 6303313 | Smiltiņkalns (Zantes pag.)              | karjers              | A.Priede    | AP      | 2004 |
|       | 451471 | 6328926 | Bušas (Engures pag.)                    | karjers              | A.Priede    | AP      | 2004 |

|       |        |         |                                      |                                  |             |      |      |
|-------|--------|---------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------|------|------|
|       | 409931 | 6308926 | Sārcene (Vānes pag.)                 | karjers                          | A.Priede    | AP   | 2004 |
|       | 425317 | 6318995 | Pitriķi (Kandavas pag.)              | karjers                          | A.Priede    | AP   | 2004 |
|       | 426649 | 6319782 | Čīmas                                | karjers                          | A.Priede    | AP   | 2004 |
| 15-27 | 521019 | 6301871 | Salaspils                            | atmatu pļava                     | Ģ.Gavrilova | LATV | 2004 |
|       | 659605 | 6288935 | Barkava                              | zālājs                           | LDF         | L    | 2004 |
|       | 634582 | 6286229 | Ļaudona                              | zālājs                           | LDF         | L    | 2004 |
|       | 423398 | 6279183 | Blīdene                              | atmata                           | LDF         | L    | 2004 |
|       | 426060 | 6279557 | Blīdene                              | runderāls biotops                | LDF         | L    | 2004 |
|       | 673975 | 6174313 | Ilgas (Daugavpils raj.)              | atmata                           |             | L    | 2004 |
|       | 433750 | 6265200 | Ragakalns (Lielauces pag.)           | atmata                           | L.Enģele    |      | 2004 |
|       | 432699 | 6264409 | 1 km uz DA no Lielauces              | mežmala                          | L.Enģele    |      | 2004 |
|       | 425991 | 6320990 | DR no Kandavas                       | pļava, mežmala                   | A.Priede    | AP   | 2005 |
|       | 426077 | 6322194 | Kandava                              | avoksnaina mitra, pļava, ceļmala | A.Priede    | AP   | 2005 |
|       | 379531 | 6316911 | Mežvalde                             | pļava                            | A.Priede    | AP   | 2005 |
|       | 503788 | 6305314 | Rīga, Ulmaņa gatve                   | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2005 |
|       | 473512 | 6309344 | Ūdri (Sloka - Kūdra)                 | krūmājs                          | A.Priede    | AP   | 2005 |
| 16-25 | 493542 | 6290152 | 2 km ZA no Dalbes dzelzceļa stacijas | atmatu pļava                     | Ģ.Gavrilova | LATV | 2005 |
|       | 326846 | 6269138 | Grobiņa                              | atmata                           | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 509940 | 6311940 | Rīga, Vestienas iela                 | runderāls biotops                | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 477601 | 6311856 | Sloka, dzelzceļa pārbrauktuve        | dzelzceļš                        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 497560 | 6311787 | Jūrmalas soseja pie Rīgas robežas    | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 493406 | 6313255 | Babīte - Jūrmala                     | pļava                            | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 488188 | 6278927 | Āne (Jelgavas raj.)                  | zālājs                           | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 489153 | 6282711 | Brankas (Jelgavas raj.)              | zālājs                           | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 492282 | 6315211 | Jūrmala, Lielupe                     | zālājs, dzelzceļa mala           | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 448559 | 6314482 | Tukums                               | runderāls biotops                | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 534556 | 6301381 | Ogre - Tīnūzi                        | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 533084 | 6304303 | Ceplīši                              | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 524147 | 6308519 | Cekule                               | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 523109 | 6308967 | Upeslejas                            | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 512706 | 6311543 | Rīga, Pļavnieki                      | bij. izgāztuve                   | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 512637 | 6312643 | Rīga, Purvciems                      | runderāls biotops                | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 427149 | 6322700 | Jaunkandava                          | atmata                           | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 427340 | 6322354 | Jaunkandava                          | bij. izgāztuve, ceļmala          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 424557 | 6321121 | Mazkandava                           | bij. izgāztuve                   | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 505730 | 6310399 | Tornakalns                           | dzelzceļš                        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 504046 | 6303133 | Tiraine - Baloži                     | dzelzceļš                        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 496876 | 6293722 | Olaine                               | dzelzceļš, zālāji                | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 491085 | 6287066 | Dalbe - Cena                         | dzelzceļš                        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 487485 | 6281575 | Jelgava - Ozolnieki                  | dzelzceļš                        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 481338 | 6277492 | Jelgava, Ģintermuiža                 | ceļmala, zālājs                  | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 484013 | 6278416 | Jelgava, Lielupes labais krasts      | runderāls biotops, paliene       | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 483459 | 6279527 | Jelgava, Pilssala                    | pļava                            | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 486581 | 6282005 | Jelgava, Pārlielupe                  | ceļmala                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 486036 | 6281046 | Jelgava, Pārlielupe                  | mežmala, meža ceļi               | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 488100 | 6282448 | Ozolnieki                            | dzelzceļš                        | A.Priede    | AP   | 2006 |

|  |        |         |  |                                  |          |    |      |
|--|--------|---------|--|----------------------------------|----------|----|------|
|  | 451502 | 6310435 | Tukums (Rīgas -<br>Ventspils šoseja) pie<br>Jelgavas pagrieziena | ceļmala, krūmājs                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 507433 | 6310555 | Rīga, centrs   | ielas mala                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 507512 | 6308037 | Rīga, Bauskas iela   | ielas mala                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 509460 | 6304602 | Baloži   | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514928 | 6297988 | Ķekava   | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515612 | 6299645 | Doles sala   | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514935 | 6300911 | Doles sala   | zālājs                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515932 | 6302010 | Dārziņi  | upes krasts, ruderāls<br>biotops | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 477184 | 6309515 | Slokas tilts   | atmata, krūmājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 553221 | 6333260 | Sigulda  | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 562269 | 6338121 | Augšlīgatne  | ceļmala, zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 575712 | 6344453 | Melturi - Cēsis  | ceļmala, zālājs,<br>krūmājs      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 578727 | 6352742 | Cēsis  | atmata, ruderāli<br>biotopi      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 597474 | 6355578 | Rauna  | ceļmalas zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 600047 | 6333603 | Lodesmuiža   | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 577446 | 6344688 | Drabeši  | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 542774 | 6331775 | Gauja  | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 434916 | 6321695 | Pūres skola  | ceļmalas zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 421649 | 6320959 | Kandava - Plosti<br>(Cikunte)                                    | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 412377 | 6324495 | Sabile   | atmatu pļava                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 411263 | 6333507 | Stende   | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 414359 | 6347277 | Talsi  | atmata, ruderāls                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 535648 | 6328900 | Vangaži - Inčukalns  | ceļmalas zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 542768 | 6373695 | Limbaži  | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 551265 | 6402727 | Aloja  | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 544873 | 6410679 | Staicele   | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 563395 | 6413513 | Mazsalaca  | atmata, bij.dārzi                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 568664 | 6418836 | Idus (Mazsalaca -<br>Rūjiena)                                    | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 574182 | 6420261 | Virķēni (Mazsalaca -<br>Rūjiena)                                 | ceļmala, mežmala                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 579295 | 6417618 | Rūjiena  | upes krasts, atmata              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 591380 | 6383691 | Mellupe (Valka-Valmiera)   | ceļmalas zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 585331 | 6379984 | Valmiera   | atmatas, ceļmalas                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555540 | 6354589 | 3 km DR no Straupes  | ceļmala, ruderāls                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 547864 | 6342424 | 1 km DR no Eikažiem<br>(Valmiera - Rīga)                         | ceļmala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 608061 | 6408630 | Ērgeme   | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 618362 | 6406028 | Valka  | ceļmalas zālāji,                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 614382 | 6398027 | 10 km DR no Valkas   | ceļmalas zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 601723 | 6388525 | Strenči  | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 539955 | 6331983 | Murjāni  | atmata                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514014 | 6313979 | Rīga, Mežciems   | ruderāls biotops                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 477023 | 6313074 | Jūrmala, Kauguri   | mēreni mitra pļava               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 501080 | 6311812 | Rīga, Zolitūde   | dzelzceļš, ruderāli<br>zālāji    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 493251 | 6314181 | Jūrmala, Priedaine   | dzelzceļš                        | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |  |                                     |          |    |      |
|--|--------|---------|--|-------------------------------------|----------|----|------|
|  | 483951 | 6312971 | Jūrmala, Pumpuri   | dzelzceļš, ruderāli<br>zālāji       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 479801 | 6312398 | Jūrmala, Vaivari   | dzelzceļa mala,<br>ruderāls biotops | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 413716 | 6340438 | Talsu pagriezis (Rīga -<br>Ventspils)                        | ceļmala                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 363673 | 6361688 | Ventspils pilsētas D daļa                                    | zālājs                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 399717 | 6328670 | ~ 1 km ZA no Lāčukroga<br>(Talsi - Kuldīga)                  | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 391113 | 6322767 | Rumbenieku kapi<br>(Kuldīga-Renda)                           | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 378405 | 6316203 | Kuldīga  | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515312 | 6295535 | Čagas (Baldones<br>pagriezis)                                | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 525808 | 6280163 | Piebalgas - Vecumnieki                                       | ceļmala, mežmala                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 523458 | 6287614 | Baldone  | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 527464 | 6277823 | Zvirgzde (Baldone -<br>Vecumnieki)                           | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 532413 | 6273144 | Vecumnieki   | aizaugoša atmata,<br>upes krasti    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 532626 | 6270978 | 1 km D no dzelzceļa<br>pārbrauktuve<br>(Vecumnieki - Bauska) | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 530629 | 6271579 | Bāliņi pie Viksniņas tilta<br>(Vecumnieki - Bauska)          | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 518028 | 6270422 | Stelpe - Iecava<br>(Smildzīņas)                              | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 513659 | 6272917 | Iecava   | zālāji, atmatas                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 508885 | 6314950 | Rīga, Brasa  | dzelzceļa mala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 506849 | 6321456 | Rīga, Ziemeļblāzma   | dzelzceļa mala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 506495 | 6323724 | Rīga, Vecdaugava   | dzelzceļa mala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 525630 | 6346982 | Saulkrasti   | dzelzceļa mala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 525033 | 6351783 | Zvejniekiems   | ceļmalas, atmatas                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 529373 | 6354100 | Mandegas (Skulte -<br>Vidriži)                               | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 547858 | 6374439 | Umurga   | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 524756 | 6401911 | Vecsalaca  | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 521094 | 6400314 | Salacgrīvas D daļa   | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 414991 | 6359473 | Valdemārpils   | atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 426491 | 6373610 | Klapēni (R no Rojas)   | atmatas, dārzu<br>malas             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 507464 | 6309825 | Rīga, Zaķusala   | zālājs, ruderāli<br>biotopi         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 459277 | 6276248 | Miltiņi (Jelgava - Dobele)                                   | zālājs                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 456698 | 6273397 | Dobeles D daļa   | atmatas, bij.dārzi,<br>mežmala      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 455779 | 6275310 | Dobele   | upes krasts                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 462897 | 6288586 | Jaunbērze  | ceļmala                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 462695 | 6293612 | Rīga - Liepāja, 2 km ZA<br>no Apšupes                        | ceļmala                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 474769 | 6299637 | Plostmuiža (Kalnciema<br>krustojums)                         | ruderāls biotops                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 473980 | 6296370 | Kalnciems - Plostmuiža                                       | niedrājs, krūmājs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 475312 | 6295471 | Kalnciems  | niedrājs, krūmājs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 494863 | 6308887 | Brīvkalni (Rīgas<br>apvedceļš)                               | ceļmala                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 570165 | 6340945 | Ierīki   | plava                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 451414 | 6310455 | Jelgavas pagriez. pie<br>Tukuma                              | atmata, mežmala                     | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |  |   |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---|----------|----|------|
|  | 428367 | 6325602 | Kandavas pagriezis                                   | ceļmala, atmata                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 562930 | 6338326 | Ligatne  | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 619098 | 6361925 | 0.5 km DA no Smiltēnes pagriez. (Smiltene - Gulbene) | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 639858 | 6346236 | Gaujēni (Smiltene - Gulbene)                         | ceļmala, atmata                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 667132 | 6341140 | Gulbene  | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 630634 | 6343356 | Ranka  | ceļmala pie kapsētas                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 623329 | 6338998 | Jaunpiebalga   | atmata, mitra ieplaka, krūmājs pie ceļa | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 614549 | 6343009 | Gatarta  | atmata                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 603012 | 6342505 | Saknītes (Dzērbenes dzelzceļa stacija)               | plava                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 551156 | 6337293 | Turaida  | pilskalna nogāze, ruderāls biotops      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 511433 | 6308190 | Rīga, Jāņavārti                                      | ruderāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 512177 | 6307391 | Rīga, Daugmale                                       | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 519704 | 6302324 | Rīga, Doles dzelzceļa stacija                        | dzelzceļš, atmata                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 522069 | 6301736 | Salaspils  | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 526741 | 6300743 | Saulkalne  | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 530354 | 6299855 | Ikšķile  | ruderāls biotops, dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 535459 | 6297755 | Jaunogre   | dzelzceļa mala, krūmājs                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 537758 | 6296077 | Pārogre  | atmata                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 544074 | 6289348 | Ķegums   | dzelzceļa mala, ceļmala                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 550126 | 6286624 | Lielvārde  | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 549699 | 6287475 | Lielvārde  | ruderāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 548990 | 6288409 | Lielvārde - Rembate                                  | atmata                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 546920 | 6291744 | Rembate  | ceļmala, atmata                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 569102 | 6278593 | Skrīveri   | dzelzceļa mala, zālāji                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 578510 | 6276023 | Aizkraukles dzelzceļa stacija                        | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 582044 | 6276907 | Aulicisms (Kokneses pag.)                            | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 587975 | 6279506 | Koknese  | atmata, ruderāls biotops                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 592040 | 6278536 | 4 km A no Kokneses                                   | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 605696 | 6276227 | Plaviņas   | dzelzceļa mala, zālāji                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 614217 | 6265769 | Krustpils  | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 628000 | 6256967 | Trepe  | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 636980 | 6236571 | Jersika  | dzelzceļa mala                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653230 | 6212947 | Vabole   | dzelzceļa mala, ruderāls biotops        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653003 | 6208573 | Liksnas dzelzceļa stacija                            | dzelzceļa mala, ruderāls zālājs         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 655231 | 6199690 | Daugavpils, Mežciems                                 | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 661384 | 6199323 | Daugavpils, Jaunstropi                               | ceļmala, priežu mežs                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653898 | 6192772 | Daugavpils, Randene                                  | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 657159 | 6193210 | Daugavpils, Grīva                                    | atmatas, bij. dārzu rajons              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 504343 | 6309207 | Rīga, Mārupītes krasts pie dzelzceļa tilta           | ruderāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |   |                                 |          |    |      |
|--|--------|---------|---|---------------------------------|----------|----|------|
|  | 609072 | 6276944 | Gostiņi   | dzelzceļa mala                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 609913 | 6272274 | Ozolsala  | aizaugoša atmata                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 425599 | 6317737 | Valdeķi   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 411810 | 6284150 | Brocēni   | runderāls zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 406818 | 6280487 | Saldus, Cieceres upe  | upes krasts                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 407288 | 6280385 | Saldus  | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 399649 | 6252147 | Ezere   | runderāls zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 541736 | 6321147 | Plānupe (Garkalne - Mālpils)                                  | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 553923 | 6319397 | Allažmuiža - Alauksta pagriez.                                | kultivēts zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 558794 | 6318838 | Mālpils   | atmata, ruderāls biotops        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555359 | 6317327 | Upmalas (Mālpils - Suntaži)                                   | atmatas, ceļmalas               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555730 | 6313362 | Sidgunda  | atmata, ruderāls biotops        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 556809 | 6307824 | Suntaži   | atmata, zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555919 | 6312050 | Sidgunda - Sidgundas dzelzceļa stacija                        | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 542358 | 6312938 | Remīne  | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 529239 | 6314249 | Zaķumuiža   | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 519303 | 6311434 | Ulbroka   | runderāls biotops               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514337 | 6310876 | Dreiliņi  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 420231 | 6320169 | Abavas Velnala  | krūmājs                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 615707 | 6262529 | Jēkabpils, pie autoostas                                      | runderāls zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 609453 | 6252802 | Birži   | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 603535 | 6251010 | Pūteļi - Viesīte  | ceļmala, ruderāls biotops       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 603022 | 6250118 | Zaķi (Jēkabpils - Viesīte)                                    | pārkrūmota atmata, ceļmala      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 600759 | 6247831 | Pagriez. uz Viesītes ezeru (Jēkabpils - Nereta)               | ceļmalas zālājs                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 598611 | 6246672 | Viesītes mežniecība   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 595689 | 6245710 | Viesīte   | bij. dārzi, atmatas             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 592782 | 6243561 | Ževaldi (pagrieziens uz Sauku no Jēkabpils - Neretas šosejas) | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 586674 | 6238351 | Lone  | grāvis, niedrājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 591339 | 6237449 | Sauka   | zālājs                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 595370 | 6235554 | Ormaņkalns  | ceļmala, krūmājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 599451 | 6247018 | 3 km ZA no Viesītes   | izcirtums, ceļmala              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 482562 | 6271600 | Dimzas (Jelgava - Eleja), 5 km D no Jelgavas                  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 482555 | 6270559 | Pagrieziens uz Vircavu (Jelgava - Eleja)                      | runderāls zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 481880 | 6265888 | Platone   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 480962 | 6256227 | Mazeleja  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 480827 | 6251646 | Eleja   | zālājs                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 472122 | 6253113 | Vilce   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 474682 | 6276718 | Pagriez. uz Viesturu dzelzceļa staciju (Jelgava - Kroņauce)   | ceļmalas grāvis                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 477033 | 6278134 | Tušķi   | atmatas, niedrājs pie dzelzceļa | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 434506 | 6315602 | Abavnieki (Jaunsātu pag.)                                     | karjers                         | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |   |                                    |             |      |      |
|--|--------|---------|---|------------------------------------|-------------|------|------|
|  | 427158 | 6311477 | Kukšas - Zemīte, ~ 1 km no Zemītes                      | ceļmala, mežmala                   | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 426283 | 6311585 | Zemītes skola   | ceļmala, mežmala                   | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 422761 | 6334255 | Ķīļu kapi (Talsu raj.)                                  | atmata                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 415984 | 6341773 | Mundīgas (Talsu raj.)                                   | kultivēts zālājs                   | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 408404 | 6360148 | Cīruļi (Talsu raj.)                                     | kultivēts zālājs                   | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 401297 | 6374621 | Dundaga   | runderāls biotops                  | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 398368 | 6374380 | Dundaga - Pāce  | ceļmala                            | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 431832 | 6339316 | Dursupe   | runderāls biotops                  | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 379393 | 6311234 | Kalkiņi, ~ 300 m D no Raidstacijas (Kuldīgas raj.)      | ceļmala ap autobusu pieturu        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 353287 | 6288507 | Aizpute, Tebras ieleja                                  | zālājs                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 356509 | 6289685 | Rokaiži (Aizpute-Kazdanga)                              | ceļmalas grāvis                    | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 361227 | 6290419 | Kazdanga, pie pils parka                                | zālājs, atmata                     | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 374306 | 6315427 | Priedaine (Kuldīgas raj.)                               | ceļmala, runderāls zālājs          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 502407 | 6324671 | Rīga, Mangaļsala  | runderāls biotops, bij. mazdārziņi | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 508060 | 6319730 | Rīga, Jaunmīlgrāvis, Viestura prospekts - Lēdurgas iela | ielas mala                         | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 507614 | 6324671 | Rīga, Mīlgrāvja tilts                                   | ceļmala                            | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 515733 | 6315480 | Rīga, Jugla-3, Juglas ezera R piekraste                 | zālājs, ezera paliene              | A.Priede    | AP   | 2006 |
|  | 507086 | 6310103 | Rīga, Zaķusala  | nezāliene, ielas mala              | Ģ.Gavrilova | LATV | 2006 |
|  | 505215 | 6317599 | Rīga, Voleri - Krēmeri                                  | runderalizēta pļava                | L.Enģele    | L    | 2006 |
|  | 503282 | 6254635 | Mežotne   | parks                              | BEF         | L    | 2006 |
|  | 550369 | 6324513 | Allažu šūnakmens atradne                                |                                    |             | L    | 2006 |
|  | 414235 | 6320157 | Bij. Sabīles izgāztuve (Sabīle - Matkule)               | bij. izgāztuve (rekultivēta)       | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 410736 | 6334807 | Stende  | atmata, bij. dārzu teritorija      | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 414720 | 6344170 | Talsi (pie Talsu apļa)                                  | zālājs, grāvmala, niedrājs         | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 575120 | 6272957 | Aizkraukle, Samēnu iela                                 | ceļmalas zālājs                    | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 577748 | 6274229 | Aizkraukle, Lāčplēša iela                               | atmata                             | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 568258 | 6276583 | Skrīveri, Okņas   | ceļmalas zālājs                    | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 626509 | 6268039 | Kūkas   | dzelzceļa uzbērums                 | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 670091 | 6271861 | Varakļānu dzelzceļa stacija                             | dzelzceļa uzbērums mala            | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 680731 | 6272373 | Viļāni  | dzelzceļa mala, runderāls zālājs   | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 703912 | 6269129 | Rēzekne, Drejjerovka                                    | dzelzceļa mala, runderāls zālājs   | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 707986 | 6269108 | Rēzekne, Jupatovka                                      | atmata                             | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 703809 | 6270060 | Rēzekne, Makarovka, Rīgas iela pie pilsētas robežas     | atmata                             | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 695067 | 6249541 | Malta, starp Viļānu ielu 47 un Sauliku ezera D galu     | atmata                             | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 609078 | 6273943 | Gostiņi, apvedceļš pie Ozolsalas                        | ceļmalas zālājs                    | A.Priede    | AP   | 2007 |
|  | 589757 | 6277054 | 1.5 km DA no Žagatām (Kokneses pag.)                    | atmata                             | A.Priede    | AP   | 2007 |



|  |        |         |   |  |             |    |      |
|--|--------|---------|---|--|-------------|----|------|
|  | 587649 | 6278326 | Koknese, starp luterāņu baznīcu un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām                | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 531955 | 6299901 | Iksšķile - Ogres Zilie kalni (Iksšķiles novads)                                   | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 642739 | 6291633 | Mūrnieki (Madonas raj.), krustojums Madona - Lubāna                               | ceļmalas zālājs, atmata                          | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 654453 | 6295425 | Stalidzānu tilts pār Aivieksti (Madonas raj.)                                     | ceļmalas zālājs                                  | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 647877 | 6293470 | Vecsaikava  | ceļmalas zālājs                                  | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 472112 | 6309605 | Kūdras dzelzceļa stacija  | zālāji gar dzelzceļu                             | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 452200 | 6314844 | Milzkalne   | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 467487 | 6314910 | Antiņciems  | aizaugoša pļava                                  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 469873 | 6311594 | Ķemeri  | niedrāja mala pie grāvja, ceļmalas               | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 471738 | 6314223 | Jaunķemeri - Ķemeri   | ceļmala, ruderālā cenožē                         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 472737 | 6314763 | Jaunķemeru kempings   | asfaltēta laukuma mala                           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 472275 | 6312614 | Ķemeri - Slokas ezers, R no Slokas ezera (vecais ceļš uz Kūdru)                   | ceļmala  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 507892 | 6309355 | Rīga, Zaķusala  | ruderāls biotops, sausa smilšaina augsne         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 507626 | 6309089 | Rīga, Lucavsala   | ruderāls biotops, sausa smilšaina augsne         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 617190 | 6378623 | Smiltene - Valka, Vijas upes kreisais krasts, (Bilskas pag.)                      | ruderalizēts zālājs upes krastā pie mājām        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 615807 | 6368352 | Smiltene - Valka, ~ 150 m ZZR no Priedniekiem                                     | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 604207 | 6367479 | Garozīņa (Blomes pag.)  | aizaugoša atmata, ruderalizēts zālājs            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 596934 | 6366598 | Mazā Lisa (Mārsnēnu pag.)   | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 591986 | 6364168 | Startu ezers (Mārsnēnu pag.)  | atmata ceļmalā                                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 591589 | 6363506 | Starti (Mārsnēnu pag.)  | kultivēts zālājs ceļmalā                         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 589721 | 6362879 | Skangaļi (Liepas pag.)  | ar bērziem aizaugoša atmata, ruderalizēts zālājs | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 588856 | 6362745 | Sarkaņi (Liepas pag.), pie autobusu pieturas Veidenbauma muzejs                   | atmata ceļmalā                                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 582536 | 6358597 | Liepa - Cēsis, pie Raunas tilta   | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 580742 | 6356583 | Jāņmuižas dzelzceļa pārbrauktuve pie Jāņmuižas dzelzceļa stacijas (Priekuļu pag.) | dzelzceļa mala, ceļmala                          | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 579487 | 6355228 | Liepa - Cēsis, dzelzceļa pārbrauktuve pie Kalna Jēkuļiem (Priekuļu pag.)          | dzelzceļa mala                                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 579115 | 6354888 | Jaunkalni, Liepa - Cēsis (Priekuļu pag.)  | atmata ceļmalā                                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 613933 | 6366711 | Smiltene, Vaļņu iela pie Luterāņu kapiem  | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |

|  |        |         |  |   |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---|----------|----|------|
|  | 618595 | 6362598 | Smiltenes pagriezis pie Pleskavas šosejas                              | ceļmala   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 661627 | 6380479 | Ape  | ruderalizēts zālājs                                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 661818 | 6378304 | Apes pagriezis pie Pleskavas šosejas                                   | ceļmala pie ceļmalas apstādījumiem                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 471107 | 6310910 | Starp Ķemeriem un Slokas Veco purvu                                    | rudērāls zālājs, gar lauku ceļu                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 445186 | 6309145 | Tume (pa Tukuma - Jaunpils ceļu)                                       | ceļmala   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 432013 | 6257798 | Auce   | dzelzceļa malas zālājs                                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 443042 | 6260097 | Bēne   | dzelzceļa malas zālājs                                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 433444 | 6258887 | Auce, pie kapiem uz Bēnes pusi   | ruderalizēts zālājs pie kapiem                        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 441904 | 6254819 | Bēne - Ukri  | ceļmalas zālājs                                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 474139 | 6307279 | Kašķu purvs  | ruderalizētas pļavas                                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475033 | 6312326 | Starp Kauguriem un Slokas ezeru  | rudērāls biotops                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 474359 | 6299279 | Tireļi (Valgundes pag.)  | ceļmalas zālājs                                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 469772 | 6298513 | Sumragi (Valgundes pag.)   | bij. mājvieta, rudērāls biotops                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 469861 | 6297348 | Rīga - Liepāja, Jelgavas-Dobeles raj. robežas                          | ceļmala   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472386 | 6299256 | Kaļķis (Plostmuiža)  | rudērāls biotops                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 618179 | 6281779 | Pļavnieki (Kalsnavas pag.)   | atmata dzelzceļa malā                                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 621356 | 6284353 | Jaunkalsnava   | dzelzceļa malas zālājs                                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 623581 | 6289612 | Kalsnavas dzelzceļa stacija  | dzelzceļa malas zālājs                                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 641210 | 6301195 | Prauliena  | kultivēts zālājs                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 634761 | 6302235 | Madona, Zābera iela  | zālājs  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 632538 | 6302794 | Madonas putnu fabrika - Zelgauska                                      | kultivēts zālājs                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 630870 | 6302630 | Avotiņi - Birānu dzirnavas (Aronas pag.)                               | izcirtums, ceļmala                                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 628953 | 6304261 | Zelgauska  | aizaugošs karjers                                     | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 627841 | 6297970 | Aronas pilskalns   | zālājs ceļmalā  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 626856 | 6297007 | Vidiņi (Mārcienas - Bērzaunes pagastu robeža)                          | karjers   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 478898 | 6310295 | Jūrmala, Krastciems, attīrīšanas iekārtas                              | rudērāls biotops                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 479909 | 6310341 | Jūrmala, Krastciems, Mežmalas iela - Viksnas iela                      | ceļmala, priežu meža mala                             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 638787 | 6301414 | Iedzēni (Bērzaunes pag.)   | ceļmala, atmata                                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 638787 | 6301414 | Prauliena - Madona   | ceļmala   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 457784 | 6321986 | Vecslocenes bij. kūdras karjeri Slokas ezera Z. piekrastē (Jaunķemeri) | ceļmala, kūdras karjeru mala                          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 457301 | 6316285 | Mežkalni (Tukums - Klapakciems)  | atmata, ceļmala                                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 457784 | 6321986 | Liekņi (Smārdes pag.)  | atmatu pļava  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 383543 | 6317879 | Apšenieki (Rumbas pag.)  | ceļmala   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 380092 | 6318089 | Mežvalde, Riežupes ieleja  | upes ieleja, krūmājs, aizaugošas mēreni mitras pļavas | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 385758 | 6314148 | Krogsētas (Kuldīga - Kabile)   | ceļmala   | A.Priede | AP | 2007 |

|  |        |         |  |  |             |    |      |
|--|--------|---------|--|--|-------------|----|------|
|  | 561486 | 6419420 | Mazsalaca - Ramata   | ceļmala                                    | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 525814 | 6402051 | Smilškalni (Salacgrīva - Mērmieki)                           | ceļmala                                    | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 539051 | 6417303 | Vecglāži pie Glāžupes ietekas Salacā                         | ceļmala                                    | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 579424 | 6345108 | Rīgas - Pleskavas šoseja, Rāmuļu pagrieziena                 | ceļmalas zālājs                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 473219 | 6299472 | Lielupes kreisā krasta pļavas pie Kaļķa                      | mēreni mitras līdz slapjas palienes pļavas | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 471252 | 6307343 | Jūrmalas - Kalnciema šoseja, pie Labā purva                  | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 628665 | 6367236 | Meimuri (Smiltene - Alūksne, Pleskavas šoseja)               | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 634680 | 6370103 | ~ 0.3 km R no Palsas upes pie Grundzāles (Pleskavas šoseja)  | zālājs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 635809 | 6370313 | Grundzāle  | ceļmala, ruderalizēts zālājs               | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 662723 | 6380300 | Ape, pilsētas A daļa, pie robežas ar Apes l.t.               | smilšaina, aizaugoša atmata                | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 685248 | 6368927 | Alūksne, Pleskavas iela                                      | zālājs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 706573 | 6376211 | Pededze, ciema centrs  | ceļmala, ruderāls biotops                  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 697351 | 6337831 | Balvi, Steķintava  | atmata, bij. mazdārziņu teritorija         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 721525 | 6316273 | Baltinava  | atmata, nitrofilas augstzāļu audzes        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 720818 | 6313198 | Puncuļova  | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 721986 | 6302753 | Lūbenka - Rogi (Salnavas pag.)                               | zālājs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 725155 | 6299416 | Kārsava, Telegrāfa iela                                      | ruderalizēts zālājs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 725967 | 6298895 | Rēzeknes - Ostrovas šoseja pie Kārsavas, Kārsavas mežniecība | ceļmala, atmata                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 726750 | 6298701 | Malnava  | atmata                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 724129 | 6297175 | Soldāni (Rēzekne - Kārsava)                                  | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 720975 | 6292727 | Mortuzāni (Rēzekne - Kārsava)                                | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 720107 | 6291699 | ~1.5 km DR no Mortuzāniem (Rēzekne - Kārsava)                | atmata                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 710518 | 6278574 | Kozlovka (Rēzekne - Kārsava)                                 | atmata pie šosejas                         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 706822 | 6273570 | Adamova (Rēzekne - Kārsava)                                  | ceļmala, atmatas                           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 706222 | 6271663 | Rēzeknes apvedceļš pie Ostrovas šosejas                      | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 701197 | 6269874 | Rēzeknes apvedceļš uz Rīgas pusi                             | zālājs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 693322 | 6270688 | Sakstagsals  | atmata                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 671341 | 6277230 | Salmiņi (Viļāni - Varakļāni)                                 | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 666411 | 6274893 | ~2.5 km uz Rīgas pusi no Varakļāniem (Rīga - Rēzekne)        | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 601495 | 6379806 | Trikāta  | atmata                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 593598 | 6379576 | Brenguļi, pie Ozoliņiem                                      | aizaugoša atmata                           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 596315 | 6380032 | Brenguļi - Trikāta, Brenguļi skola                           | aizaugoša atmata                           | A.Priede    | AP | 2007 |

|  |        |         |   |                 |             |    |      |
|--|--------|---------|---|-----------------|-------------|----|------|
|  | 424511 | 6338518 | Lauciene - Strazde, netālu no Jaunstrazdniekiem   | ceļmalas zālājs | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 416649 | 6268964 | Vārpas (Zvārdes pag.), Zvārde - Kokmuiža          | zālājs          | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 418057 | 6264720 | Ķerklīņu kapi (Zvārdes pag.)                      | ceļmala         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 420270 | 6263859 | Ķerklīņu ezers - Kokmuiža pie Kapukalna           | ceļmala         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 421949 | 626212  | Kokmuiža (Saldus raj.)                            | ceļmalas        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 576880 | 6359907 | Strīki (Cēsu raj.)                                | zālāji, atmatas | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 672888 | 6247317 | Riebiņi   | atmata          | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 610490 | 6224218 | DA no Aknīstes, kapsētas tuvumā (uz Subates pusi) | atmata          | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 315847 | 6226984 | Pape  |                 |             | L  |      |

### 3. pielikums / Appendix 3

#### Milzu zeltslotiņas *Solidago gigantea* atradnes / Localities of *Solidago gigantea*

| Koordinātes |         | Vieta<br>Site   | Biotops<br>Habitat                        | Autors<br>Author | Datu avots<br>Data source | Gads<br>Year |
|-------------|---------|---|---|------------------|---------------------------|--------------|
| X           | Y       |   |   |                  |                           |              |
| 502236      | 6321140 | Rīga, Bolderāja   | runderāls biotops                         | V.Šulcs          | LATV                      | 1989         |
| 510418      | 6315127 | Rīga, Čiekurkalns                                       | nezāliene, ielas mala                     | Ģ.Gavrilova      | LATV                      | 1989         |
| 468609      | 6310788 | Ķemeri  | meža ceļa mala                            | N.Priedītis      | LATV                      | 1995         |
| 502596      | 6313033 | Rīga, Nordeķi - Imanta                                  | ielas mala, seklā grāvī                   | I.Kabucis        | LATV                      | 1995         |
| 493432      | 6314805 | Jūrmala, Priedaine, Lielupes palīene                    | palīene                                   | M.Laiviņš        | LATV                      | 2002         |
| 509561      | 6314786 | Rīga, Čiekurkalns - Zemitāni                            | dzelzceļa mala                            | N.Priedītis      | L                         | 2003         |
| 483250      | 6311190 | Valteri, Slokas iela 87                                 | pamesti dārziņi                           | M.Laiviņš        | LUBI GL                   | 2003         |
| 503792      | 6318416 | Rīga, Beķermuiža, pie Hapaka grāvja                     | ceļmala, niedrājs                         | Ģ.Gavrilova      | LATV                      | 2005         |
| 483958      | 6278642 | Jelgava, Lielupes labais krasts                         | palīene                                   | A.Priede         | AP                        | 2006         |
| 515394      | 6304625 | Rīga, Rumbula   | ceļmala, krūmājs                          | A.Priede         | AP                        | 2006         |
| 592855      | 6236912 | Sauka   | atmata                                    | A.Priede         | AP                        | 2006         |
| 507038      | 6310102 | Rīga, Zaķusala  | sausā pļava                               | Ģ.Gavrilova      | LATV                      | 2006         |
| 500282      | 6321155 | Daugavgrīva - Vakarbulli                                | mitra ieplaka, krūmājs                    | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 505108      | 6315424 | Rīga, Voleru pagriezīens - "Gāze"                       | sausss ruderāls zālājs                    | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 471144      | 6312150 | Ķemeri, Dūņu ceļš pie katlumājas                        | ceļmala                                   | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 472747      | 6314764 | Jaunķemeri, bij.kempings pie Kolkas šosejas             | asfaltēta laukuma mala, mežmala           | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 507764      | 6308918 | Rīga, Lucavsala   | runderāli biotopi                         | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 507933      | 6309333 | Rīga, Zaķusala  | smiļšaina augsne, ruderāli biotopi        | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 472278      | 6314099 | Jaunķemeri, pie Vecslocenes palīenes, Z no Slokas ezera | lauku ceļa mala pie kūdras karjeru dīķiem | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 512180      | 6313200 | Rīga, Purvciems, Lielvārdes - G.Astras ielas stūris     | ielas mala, zālājs                        | A.Priede         | AP                        | 2007         |
| 492020      | 6314483 | Priedaine, Lielupes palīene                             | augstzāļu audzes                          | M.Laiviņš        | LUBI GL                   | 2002         |
| 491488      | 6314520 | Bulduri   | palīenes pļavas                           | M.Laiviņš        | LUBI GL                   | 2002         |

## 4. pielikums / Appendix 4

Bastarda tūsklāpes *Petasites hybridus* atradnes / Localities of *Petasites hybridus*

| Bot.kv.<br>Bot.quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                     | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author    | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-------------------------|----------------------------|---------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------|--------------|
|                         | X                          | Y       |                                   |                    |                     |                                 |              |
| 14-09                   | 376873                     | 6315712 | Kuldīga                           |                    | Wiedemann,<br>Weber | L                               | 1852         |
| 15-11                   | 392468                     | 6304529 | Vārme                             |                    | K.R.Kupffer         | RIG                             | 1893         |
| 14-13                   | 402730                     | 6313145 | Kabile                            |                    | K.R.Kupffer         | RIG                             | 1894         |
| 14-26                   | 505066                     | 6312814 | Rīga, Ķīpsala                     |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 14-47                   | 662014                     | 6226201 | Arendole                          |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 17-52                   | 707290                     | 6292957 | Zaļmuiža                          |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 18-39                   | 605912                     | 6276484 | Plaviņas                          |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 14-19                   | 449428                     | 6314063 | Tukums                            |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 18-51                   | 695301                     | 6282927 | Dricēni                           |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 22-48                   | 405748                     | 6316834 | Galmuiža                          |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 25-53                   | 713832                     | 6218386 | Konstantinova                     |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 27-46                   | 656690                     | 6193924 | Grīva                             |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 27-46                   | 716246                     | 6224704 | Poguljanka                        |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| ?                       |                            |         | Anselmuiža                        |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| ?                       |                            |         | Salasmuiža                        |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| ?                       |                            |         | Inselberga                        |                    | E.Lehmann           | L                               | 1895         |
| 18-34                   | 568600                     | 6278651 | Skrīveri                          |                    | K.R.Kupffer         | L                               | 1907         |
| 18-37                   | 587832                     | 6278648 | Koknese                           |                    | K.R.Kupffer         | L                               | 1907         |
| 03-34                   | 563038                     | 6411282 | Mazsalaca                         | ielejas nogāze     | E.Jansons           | RIG                             | 1923         |
| 16-31                   | 544819                     | 6295834 | Ogresgals                         |                    | A.Rasiņš            | RAS                             | 1938         |
|                         | 522308                     | 6311725 | Līčukrogs (Rīgas raj.)            | upes krasts        | N.Malta             | RIG                             | 1939         |
|                         | 578546                     | 6341320 | Amatas dzelzceļa<br>stacija       | upes krasts        | G.Elksne            | RIG                             | 1956         |
|                         | 568465                     | 6278731 | Skrīveri                          | upes krasts        | G.Elksne            | RIG                             | 1956         |
| 15-40                   | 614181                     | 6303046 | Vestiena                          | upes krasts        | K.Birkmane          | LATV                            | 1967         |
| 21-16                   | 422429                     | 6248307 | Vadakste                          | upes ieleja        | L.Tabaka            | LATV                            | 1973         |
| 10-46                   | 654883                     | 6351692 | Lejasciems                        |                    | A.Rasiņš            | L                               | 1973         |
| 16-10                   | 378824                     | 6295894 | Ikaiši                            |                    | L.Tabaka            | LATV                            | 1974         |
| 14-33                   | 555594                     | 6307634 | Suntaži                           | upes krasts        | M.Kope              | LATV                            | 1975         |
| 08-41                   | 595906                     | 6379417 | Abuls                             |                    | J.Jukna             | LATV                            | 1975         |
| 09-45                   | 641650                     | 6367106 | Vidaga                            | upes ieleja        | B.Talla             | LATV                            | 1975         |
| 13-14                   | 412991                     | 6322785 | Sabile                            |                    | G.Kļaviņa           | LATV                            | 1975         |
| 14-22                   | 476061                     | 6310636 | Sloka                             |                    | I.Fatare            | L                               | 1975         |
| 14-31                   | 543461                     | 6308454 | L.Kangari                         | ceļmala            | G.Kļaviņa           | LATV                            | 1976         |
| 27-43                   | 640842                     | 6192641 | Raudas skola<br>(Daugavpils raj.) | upes krasts        | L.Tabaka            | LATV                            | 1977         |
| 10-14                   | 414703                     | 6346309 | Vilkmuižas ezers                  | krastmala          | I.Fatare            | L                               | 1977         |
| 19-43                   | 630947                     | 6270404 | Sīkstulji (Kūkas)                 | ielejas nogāze     | L.Tabaka            | LATV                            | 1978         |
| 26-43                   | 639295                     | 6202448 | Ilūkstnes dzelzceļa               | upes krasts        | Z.Eglīte            | LATV                            | 1978         |
| 26-43                   | 639295                     | 6202448 | DR no Ilūkstes                    |                    | G.Kļaviņa           | LATV                            | 1978         |
| 28-44                   | 657425                     | 6188333 | Laucesa (Daugavpils<br>raj.)      | upes krasts        | G.Kļaviņa           | LATV                            | 1979         |
| 28-45                   | 657425                     | 6188333 | Laucesa (Daugavpils<br>raj.)      |                    | Z.Šlangena          | LATV                            | 1979         |

|       |        |         |                               |                   |             |       |      |
|-------|--------|---------|-------------------------------|-------------------|-------------|-------|------|
| 28-44 | 656988 | 6192949 | Laucesas ieleja               | upes ieleja       | G.Kļaviņa   | LATV  | 1979 |
| 28-45 | 656988 | 6192949 | Laucesas ieleja               | upes ieleja       | Z.Šlangena  | LATV  | 1979 |
| 14-33 | 552823 | 6335211 | Sigulda                       | plava             | Z.Eglīte    | LATV  | 1981 |
| 16-31 | 542262 | 6291234 | Ķegums - Ciemupe              | runderāls biotops | H.Zariņa    | LATV  | 1981 |
| 16-31 | 544238 | 6289391 | Ķegums                        | atmata            | H.Ranka     | LATV  | 1982 |
| 16-33 | 546823 | 6295611 | Ogres ieleja                  | ielejas nogāze    | Z.Eglīte    | LATV  | 1982 |
| 17-29 | 523766 | 6288174 | Baldone                       | ceļmala           | J.Strazdiņš | LATV  | 1982 |
| 18-35 | 566343 | 6275688 | Jaunjelgava                   | ielejas nogāze    | H.Zariņa    | LATV  | 1982 |
| 18-40 | 608419 | 6275882 | Aiviekstes grīva              | ielejas nogāze    | I.Fatare    | LATV  | 1982 |
| 22-35 | 576761 | 6243103 | Zalve                         | ielejas nogāze    | H.Zariņa    | LATV  | 1982 |
| 18-39 | 604752 | 6275520 | Pļaviņas                      | upes ieleja       | I.Fatare    | LATV  | 1982 |
| 18-27 | 511704 | 6272265 | Iecava                        | ceļmala           | J.Strazdiņš | LATV  | 1983 |
| 17-40 | 609326 | 6291236 | Vietalva                      | paliene           | V.Šulcs     | LATV  | 1985 |
| 07-32 | 422429 | 6248307 | Vadakste                      | upes ieleja       | Koņčenaja   | LATV  | 1985 |
| 10-40 | 610121 | 6346245 | Skripsti (Cēsu raj.)          | mājvieta          | V.Šulcs     | LATV  | 1985 |
| 15-30 | 534839 | 6302617 | Tīnūži                        | upes ieleja       | M.Laiviņš   | LU FK | 1985 |
| 15-34 | 561901 | 6301632 | Laubere                       |                   | M.Laiviņš   | LU FK | 1985 |
| 15-39 | 599788 | 6307259 | Ērgļi                         | zālājs            | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 15-40 | 614413 | 6304457 | Vestiena                      | zālājs            | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 16-32 | 552822 | 6295353 | Glāžšķūnis                    | upes ieleja       | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 17-31 | 544251 | 6289048 | Ķegums                        | dzelzceļmala      | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 17-32 | 550570 | 6286179 | Lielvārde                     | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 17-33 | 553483 | 6284546 | Kaibala                       | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 18-33 | 556195 | 6277978 | Dzelmes                       | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 18-41 | 619152 | 6280060 | Aiviekste                     | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 22-04 | 329791 | 6238918 | Sikšņi                        | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1986 |
| 14-39 | 605806 | 6312070 | Jumurda                       | upes krasts       | L.Tabaka    | LATV  | 1987 |
| 10-10 | 381377 | 6349500 | Ugāle                         | runderāls biotops | V.Šulcs     | LATV  | 1987 |
| 10-35 | 572005 | 6344248 | Kārļu zivjaudzētava           | upes krasts       | I.Fatare    | LATV  | 1987 |
| 11-35 | 573139 | 6344052 | Melturi                       | upes krasts       | Z.Eglīte    | LATV  | 1987 |
| 14-39 | 594615 | 6315889 | ZA no Katrīņas (Madonas raj.) | paugura nogāze    | V.Šulcs     | LATV  | 1987 |
| 11-14 | 414600 | 6346700 | Talsi                         | runderāla vieta   | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 11-35 | 578046 | 6341445 | Amata                         | upes ieleja       | Z.Eglīte    | LATV  | 1987 |
| 13-14 | 412991 | 6322785 | Sabile                        |                   | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 15-41 | 619412 | 6304626 | Gaiziņkalns                   | mits zālājs       | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 16-31 | 539057 | 6292863 | Ciemupe                       |                   | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 18-34 | 566623 | 6276201 | Klidziņa                      | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 18-37 | 587451 | 6279097 | Koknese                       | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 22-42 | 631294 | 6227800 | Tadenava                      | zālājs            | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 26-45 | 649771 | 6207227 | Liksna                        | zālājs            | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 29-46 | 655563 | 6181872 | Kurcums                       | zālājs            | M.Laiviņš   | LU FK | 1987 |
| 13-42 | 628128 | 6325439 | Reiņi (Madonas raj.)          | paugura nogāze    | V.Šulcs     | LATV  | 1988 |
| 13-42 | 628128 | 6325439 | Reiņi                         |                   | V.Šulcs     | LATV  | 1988 |
| 20-57 | 746375 | 6261343 | Pikova                        | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1988 |
| 21-58 | 750794 | 6260173 | Brīži                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU FK | 1988 |
| 18-14 | 409424 | 6273479 | Striķi                        | nogāze, dīkmala   | I.Kabucis   | LATV  | 1991 |
| 07-32 | 549590 | 6374198 | Umurgas kapi                  | upes ieleja       | G.Gavrilova | LATV  | 1991 |
| 17-15 | 420196 | 6289124 | Remte                         | parks             | I.Kabucis   | LATV  | 1992 |
|       | 409424 | 6273479 | Zvārde                        | ciemata centrs    | V.Šulcs     | LATV  | 1995 |

|       |        |         |  |                                   |             |         |      |
|-------|--------|---------|--|-----------------------------------|-------------|---------|------|
| 13-14 | 410387 | 6325350 | Sabile (Siseņi)  | ceļmala                           | I.Kabucis   | LATV    | 1995 |
| 19-11 | 391632 | 6263581 | Franči (Zaņas pag.)  | dīķmala                           | I.Kabucis   | LATV    | 1995 |
| 13-14 | 412722 | 6322404 | Pedvāle  | upes ieleja                       | V.Šulcs     | LATV    | 1996 |
| 16-32 | 552831 | 6295326 | Glāžšķūnis   | ielejas nogāze                    | V.Šulcs     | LATV    | 1998 |
| 16-32 | 547348 | 6286930 | Sietiņi (Rembates pag.)  | upes ieleja                       | V.Šulcs     | LATV    | 1998 |
| 15-38 | 547318 | 6287003 | ZR no Ērgļiem,<br>Pumpuri  |                                   | V.Šulcs     | LATV    | 1998 |
| 15-38 | 603643 | 6326542 | Ģibuļi, ZR no Ērgļiem  |                                   | V.Šulcs     | LATV    | 1998 |
| 18-20 | 456214 | 6275705 | Dobeļe   |                                   | V.Šulcs     | LATV    | 2000 |
| 04-32 | 552616 | 6402519 | Aloja  | dzelzceļš                         | V.Šulcs     | LATV    |      |
| 03-34 | 562372 | 6413608 | Mazsalaca  | pie mājām                         | V.Šulcs     | LATV    |      |
| 16-34 | 564665 | 6291983 | Ogres ieleja (Akoti)   |                                   | V.Šulcs     | LATV    |      |
| 15-42 | 629612 | 6308359 | Kusa   |                                   | V.Šulcs     | LATV    |      |
| 16-32 | 547318 | 6287003 | Pumpuri (Rembates pag.)  | upes ieleja                       | V.Šulcs     | LATV    |      |
|       | 588500 | 6311200 | Lejas Mārkuti, 4,5 km<br>ZA no Ličupes<br>(Taurupes pag.)                                    | mitra pļava                       | L.Engēle    | LUBI GL | 2003 |
|       | 609250 | 6288500 | Vietalva, Vesetas<br>krasti, 0,5 km augšpus<br>tilta pie Brāļu kapiem<br>(ceļš uz Jāņukalnu) | upes krasts                       | L.Engēle    | LUBI GL | 2003 |
|       | 588500 | 6311206 | Ličupes  | zālājs                            | L.Engēle    | LUBI GL | 2003 |
|       | 609250 | 6288508 | Vietalva   | zālājs                            | L.Engēle    | LUBI GL | 2003 |
|       | 674550 | 6182000 | Silene, pie baznīcas<br>(Skrudalienas pag.)  | upes krasts                       | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 425885 | 6322237 | Kandava, Abavas iela   | avoksnājs                         | A.Priede    | AP      | 2005 |
|       | 636505 | 6314948 | Ķaunēni (Cesvaine)   | zālājs                            | T.Gaitnieks | LUBI GL | 2005 |
|       | 609250 | 6288500 | Veseta   | palienu pļava                     | A.Āboliņa   | L       | 2005 |
|       | 597691 | 6328709 | Māji   | pamestas mājas                    | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2005 |
|       | 597855 | 6329083 | Maisēji  | ieplaka                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2005 |
|       | 575625 | 6270505 | Zeltiņi  | ceļmala                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2005 |
|       | 426201 | 6321919 | Kandava, pie tirgus  | virspalu terase                   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 425868 | 6321686 | Kandava, Skolas kalna<br>avots   | avoksnājs                         | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 598091 | 6338480 | Krustakrogs<br>(Dzērbenes pag.)  | pļava, pie kapiem                 | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 602627 | 6341588 | Dzērbene - Dzērbenes<br>dzelzceļa stacija  | upes krasts                       | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 600921 | 6332230 | Lodesmuiža   | upes ielejas<br>nogāze, avoksnājs | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 583805 | 6327900 | Ģērķēni  | pļava                             | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 595412 | 6336283 | Bānūži   | pļava                             | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 622006 | 6318266 | Gulbēre (Liezere -<br>Lubeja)  | ceļmala, pļava                    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 427110 | 6322688 | Kandava, Valteri   | ielejas nogāze                    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 542467 | 6340624 | Lojas upe (Ragana -<br>Limbaži)  | ceļmala, mitra<br>grāvmala        | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 549821 | 6386505 | Pociema skola  | atmata                            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 552301 | 6404432 | Alojas pareizticīgo<br>baznīca   | zālājs                            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 555703 | 6355045 | 3 km DR no Straupes  | mitra grāvmala                    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 446971 | 6313219 | Tukums II  | dzelzceļa mala,<br>mitra pļava    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 355030 | 6363067 | Ventspils  | upes ieleja, pļava                | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 597376 | 6328258 | Maisēji (Kaives pag.)  | mitra pļava pie<br>mājām          | A.Priede    | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |                                |             |         |      |
|--|--------|---------|--|--------------------------------|-------------|---------|------|
|  | 547768 | 6290859 | Rembate  | dīkmala                        | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 413104 | 6323911 | Sabile, Ventpils iela                                    | ielas mala, grāvis             | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 407253 | 6280915 | Saldus, Cieceres krasts                                  | upes krasts, apstādījumi       | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 555436 | 6316783 | Upmalas, Dūņupes krasts (Mālpils - Suntaži)              | mitra nogāze pie upes          | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 556450 | 6307118 | Suntaži  | dārza mala, krūmājs            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 594524 | 6244263 | Eķengrāve  | grunts sabērums                | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 581668 | 6231080 | Nereta - Lone (0.5 km no Neretas puses pirms Jakelāniem) | ceļmalas grāvis                | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 401133 | 6375738 | Dundaga  | ceļmala                        | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 361356 | 6289969 | Kazdangas pils parks                                     | grava, pie straucha            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 395015 | 6355000 | Stiklu purvi   |                                | I.Rēriha    | L       | 2006 |
|  | 333259 | 6237357 | Dunika   | ceļmala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 546388 | 6307750 | L.Kangari  | ceļmala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 415523 | 6317586 | Buses (Matkules pag.)                                    | mājvieta, ceļmala              | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 411742 | 6325585 | Sabile - Abavas rumba (pretī Zemgaļiem)                  | straucha krasts, ceļmala       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 683359 | 6239614 | Makuši (Rušonas pag.)                                    | mitra ieplaka, ap pirts dīķi   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 422846 | 6248412 | Vadakste   | ceļmala, zālājs                | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 627626 | 6295358 | Mārcienas muiža  | ceļmalas zālājs, upītes krasti | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 411495 | 6323883 | Puriņi (Sabīle - Valgale)                                | ceļmala                        | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 680031 | 6272900 | Viļāni, pie Rēzeknes šosejas                             | zālājs pie mājām               | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 721533 | 6316299 | Baltinava  | zālājs, uz lēzenas nogāzes     | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 600969 | 6308268 | ZA no Ērgļiem, starp Oliņiem un Mālkalniem               | ceļmala                        | L.Grīnberga | AP      | 2007 |
|  | 648290 | 6265185 | Putniņi (Atašiene - Steķi)                               | zālājs                         | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 637761 | 6204773 | 1 km ZA no Avotiem (Subate - Daugavpils)                 | ceļmalas grāvis                | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 646117 | 6193316 | Buras, Svētes ezera R piekraste                          | ruderalizēts zālājs, grāvmala  | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 697667 | 6206376 | Aišpuri (Krāslava - Kombuļi)                             | zālājs                         | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 702196 | 6213578 | Dzalbi (Sauleskalns - Auleja)                            | zālājs pie mājām               | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 704543 | 6217476 | Aulejas centrs   | ceļmala, mitra ieplaka         | A.Priede    | AP      | 2008 |



## 5. pielikums / Appendix 5

Topinambūra *Helianthus tuberosus* atradnes / Localities of *Helianthus tuberosus*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                                    | Biotops<br>Habitat          | Autors<br>Author | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------|---------|--|-----------------------------|------------------|---------------------------------|--------------|
|                             | X                          | Y       |  |                             |                  |                                 |              |
| 14-27                       | 510283                     | 6315212 | Rīga, Čiekurkalns                                |                             | A.Rasiņš         | RAS                             | 1974         |
| 27-45                       | 655775                     | 6195437 | Daugavpils, ZR no dzelzceļa<br>tilta pār Daugavu | runderāls biotops           | V.Šulcs          | LATV                            | 1978         |
| 14-26                       | 503144                     | 6307540 | Rīga - Ozolaine                                  | runderāls biotops           | V.Šulcs          | LATV                            | 1979         |
| 14-24                       | 487121                     | 6314270 | Jūrmala, Majori - Dubulti                        | dzelzceļa mala              | H.Zariņa         | LATV                            | 1979         |
| 15-27                       | 505719                     | 6307000 | Rīga, Ziepniekkalns                              | ceļmala                     | J.Strazdiņš      | LATV                            | 1980         |
| 15-27                       | 510701                     | 6305682 | Katlakalns                                       |                             | J.Strazdiņš      | LATV                            | 1980         |
| 13-27                       | 509912                     | 6318380 | Rīga, Mežaparks                                  | zoodārzs                    | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 15-28                       | 522234                     | 6301850 | Salaspils  | mēslaine                    | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 16-31                       | 539931                     | 6292859 | Ciemupe  | mēslaine                    | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 13-14                       | 413148                     | 6322843 | Sabile   |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 15-27                       | 508864                     | 6307367 | Rīga, Bauskas 170                                | krūmājs                     | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 14-26                       | 504764                     | 6313213 | Rīga, Ķīpsala                                    |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 15-27                       | 511185                     | 6307913 | Rīga, Ķengarags                                  |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1986         |
| 14-10                       | 699047                     | 6288080 | Krogasētas                                       |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 16-30                       | 537222                     | 6296743 | Ogre   | mēslaine                    | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 16-31                       | 539686                     | 6292854 | Ciemupe  | ceļmala                     | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 18-23                       | 481850                     | 6278429 | Jelgava  |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 08-43                       | 635906                     | 6370577 | Grundzāle  | ceļmala                     | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 10-29                       | 525147                     | 6347623 | Saulkrasti                                       |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 14-09                       | 376860                     | 6317182 | Kalnmuīža, Kuldīga                               | izgāztuve                   | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1987         |
| 19-02                       | 316732                     | 6264365 | Liepājas ezera R piekraste                       | runderāls biotops           | V.Šulcs          | LATV                            | 1988         |
| 14-27                       | 512320                     | 6315862 | Rīga, Čiekurkalns - Jugla                        | dzelzceļš                   | L.Tabaka         | LATV                            | 1988         |
| 14-26                       | 507155                     | 6309922 | Rīga, Zaķusala                                   | runderāls biotops           | H.Zariņa         | LATV                            | 1988         |
| 15-29                       | 525926                     | 6302327 | Bajāri, Salaspils                                | ceļmala                     | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 15-30                       | 534585                     | 6302710 | Tīnūži   |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 13-26                       | 507607                     | 6320010 | Rīga, Mīlgrāvis                                  |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 13-17                       | 434095                     | 6322277 | Pūre   | ceļmala                     | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 14-22                       | 476608                     | 6311367 | Jūrmala, Sloka                                   |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 14-23                       | 480861                     | 6312523 | Jūrmala, Asari                                   | mēslaine                    | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 14-25                       | 492175                     | 6314216 | Jūrmala, Priedaine                               |                             | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1988         |
| 19-02                       | 316256                     | 6266041 | Liepāja  |                             | V.Šulcs          | LATV                            | 1988         |
| 19-03                       | 326065                     | 6269700 | Grobiņa  | grantsbedre                 | I.Kabucis        | LATV                            | 1989         |
| 13-26                       | 502573                     | 6320910 | Rīga, Bolderāja                                  | dzelzceļš                   | V.Šulcs          | LATV                            | 1989         |
| 13-26                       | 502342                     | 6320240 | Rīga, Bolderāja                                  | runderāls biotops           | V.Šulcs          | LATV                            | 1989         |
| 13-26                       | 502408                     | 6321558 | Rīga, Bolderāja                                  | ceļmala                     | V.Šulcs          | LATV                            | 1989         |
| 14-27                       | 509823                     | 6315670 | Rīga, Čiekurkalns                                | ceļmala                     | V.Šulcs          | LATV                            | 1989         |
| 14-26                       | 487121                     | 6314270 | Jūrmala, Majori - Dubulti                        | dzelzceļa mala              | V.Šulcs          | LATV                            | 1989         |
| 21-27                       | 512061                     | 6252072 | Bauska   | runderāls biotops           | I.Fatare         | LATV                            | 1990         |
| 20-22                       | 467850                     | 6254465 | Ziedkalnes pansionāts<br>(Jelgavas raj.)         | ceļmala                     | V.Šulcs          | LATV                            | 1990         |
| 21-22                       | 472082                     | 6244419 | Blankenfelde                                     | parks, runderāls<br>biotops | V.Šulcs          | LATV                            | 1990         |
| 14-27                       | 512444                     | 6310595 | Rīga, Pļavnieki                                  | runderāls biotops           | Ģ.Gavrilova      | LATV                            | 1991         |
|                             | 424149                     | 6303380 | Smiltiņkalns                                     | karjers                     | A.Priede         | AP                              | 2004         |

|  |        |         |  |                                       |           |    |      |
|--|--------|---------|--|---------------------------------------|-----------|----|------|
|  | 434039 | 6266198 | Stirnu attīrīšanas iekārtas (Īles pag.)                                    | atmata, ceļmala                       | L. Enģele |    | 2004 |
|  | 515089 | 6311133 | Rīga, Pļavnieki - Ulbroka  | ceļmala                               | A.Priede  | AP | 2005 |
|  | 509981 | 6311925 | Rīga, Pļavnieki, Vestienas iela  | runderāls biotops                     | A.Priede  | AP | 2005 |
|  | 426364 | 6320974 | Kandava  | atmata                                | A.Priede  | AP | 2005 |
|  | 435324 | 6321510 | Pūres skola  | runderāls biotops                     | A.Priede  | AP | 2005 |
|  | 445040 | 6315865 | Bij. Zelmeņa skola (Tumes pag.)  | ceļmala                               | A.Priede  | AP | 2005 |
|  | 508157 | 6314728 | Rīga, Dunties iela   | ceļmala                               | A.Priede  | AP | 2005 |
|  | 317007 | 6263687 | Liepāja, Liepājas ezera R piekraste no Pērkonas kanāla līdz Vaiņodes ielai | ezera paliene                         |           | L  | 2005 |
|  | 512647 | 6315200 | Rīga, Purvciems  | bij. izgāztuve                        | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 516160 | 6299271 | Doles sala   | sausā pļava                           | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 516584 | 6301320 | Rīgas HES aizsprosts   | piekrastes zālājs                     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 513755 | 6314357 | Rīga, Mežciems   | runderāls biotops                     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 414205 | 6321139 | Sabile - Matkule   | bij. izgāztuve                        | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 377527 | 6315322 | Kuldīga  | ielas mala, runderāls biotops         | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 532735 | 6273326 | Vecumnieki   | tīruma mala                           | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 509091 | 6314465 | Zemitāni - Brasa   | dzelzceļš                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 508454 | 6315808 | Brasa - Sarkandaugava  | dzelzceļš                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 544660 | 6374628 | Limbažu A daļa   | ceļmala pie dārziņu rajona            | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 521097 | 6400333 | Salacgrīva   | priežu mežs, grāvmala, dārza mala     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 413833 | 6349949 | Valdgale (Talsu raj.)  | tīruma mala                           | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 511628 | 6272249 | Iecava   | runderāls biotops (pie dārziņiem)     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 505237 | 6307463 | Rīga, Vienības gatve   | ielas mala, runderāls biotops         | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 508704 | 6311414 | Rīga, Centrālā stacija - Vagonu parks                                      | ielas mala, runderāls biotops         | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 510337 | 6309868 | Vagonu parks - Jāņavārti   | dzelzceļš                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 549612 | 6285628 | Lielvārde, Daugavas labais krasts  | upes krasts                           | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 656915 | 6195416 | Daugavpils, Šuņicas upīte (Cietokšņa iela)                                 | runderāls biotops                     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 659868 | 6196614 | Daugavpils, Gubišes ezera R krasts   | runderāls biotops                     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 504341 | 6309195 | Rīga, Mārupītes krasts pie dzelzceļa tilta                                 | upes krasts, runderāls biotops        | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 413924 | 6322490 | Sabile, Ēģipte   | upes krasts                           | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 580891 | 6229253 | Nereta, Dienvidsusējas ieleja  | upes ielejas nogāze, augstzāļu audzes | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 587911 | 6238965 | Lone   | atmata                                | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 496940 | 6293763 | Olaine   | dzelzceļš                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 400549 | 6378203 | Dundaga  | bij. izgāztuve                        | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 428238 | 6351089 | Iģene  | ceļmala pie mājām                     | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 375205 | 6314622 | Kuldīgas apvedceļš pie Aizputes ceļa                                       | ceļmala                               | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 379215 | 6283125 | Skrunda  | upes krasts, paliene                  | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 361304 | 6290321 | Kazdanga   | atmata                                | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 504830 | 6308123 | Rīga, Atgāzene   | runderāls zālājs                      | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 503032 | 6300450 | Rīga, ~200 m Z no Baložu dzelzceļa stacijas                                | runderāls zālājs                      | A.Priede  | AP | 2006 |

|  |        |         |   |  |          |    |      |
|--|--------|---------|---|--|----------|----|------|
|  | 507874 | 6321011 | Rīga, Mīlgrāvja tilts   | ceļmala  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 502411 | 6324651 | Rīga, Mangaļsalas pussala   | runderāls biotops, bij. mazdārziņu teritorija        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514613 | 6313578 | Rīga, Mežciems, pie Gaiļezera slimnīcas                               | ielas mala, runderāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515972 | 6315328 | Rīga, Jugla-3   | mežmala, ezera paliene                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 473614 | 6309213 | Bij. Jūrmalas izgāztuve, pie Kašku purva                              | bij. izgāztuve                                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 471561 | 6313939 | Jaunķemeri - Ķemeri   | runderāla cenoze ceļmalā                             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 507594 | 6309571 | Rīga, Zaķusala, uz D no Salu tilta                                    | runderāls biotops (dominē invazīvas svešzemju sugas) | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 485812 | 6313141 | Jaundubulti   | dzelzceļa mala pie kapiem                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472648 | 6310147 | Ķemeri - Kūdra (ceļš gar Akaci)                                       | ceļmala  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472309 | 6312600 | Ķemeri, Dūņu ceļš, Slokas ezera R piekraste                           | ceļmala  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472429 | 6309850 | Kūdra   | ceļmala  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475090 | 6312228 | Jūrmala, Starp Kauguriem un Slokas ezeru                              | runderāls biotops                                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 469866 | 6298645 | Sumragi, tilts pār Džūksti (Valgundes pag.)                           | ceļmala, upes krasts                                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472198 | 6314088 | Jaunķemeri, pie Vecslocenes palienes kūdras dīķiem, Z no Slokas ezera | ceļmala pie kūdras karjeru dīķiem                    | A.Priede | AP | 2007 |

## 6. pielikums / Appendix 6

### Dzeloņainā gurķa *Echinocystis lobata* atradnes / Localities of *Echinocystis lobata*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrante | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                          | Biotops<br>Habitat              | Autors<br>Author | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|------------------------------|----------------------------|---------|--|---------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------|
|                              | X                          | Y       |  |                                 |                  |                                 |              |
| 20-10                        | 382349                     | 6262608 | Nīgrande, Ventas krasts                | upes krasts                     | A. Rasiņš        | L                               | 1971         |
| 18-10                        | 379004                     | 6282590 | Skrunda, Ventas krasti                 | upes krasts                     | A. Rasiņš        | RAS                             | 1971         |
| 20-10                        | 383167                     | 6262014 | Nīgrande, Ventas krasts                | upes krasts                     | A. Rasiņš        | L                               | 1972         |
| 15-30                        | 531010                     | 6308035 | 2 km Z no Dobelniekiem (Rīgas raj.)    | ceļamala, atkritumu sabērums    | K. Birkmane      | LATV                            | 1973         |
| 14-27                        | 512862                     | 6312278 | Rīga, Purvciems                        |                                 | Z. Melece        | LATV                            | 1974         |
| 14-26                        | 478274                     | 6311460 | Jūrmala, Sloka, papīrfabrikas apkārtnē | ceļmalas krūmājs                | L. Tabaka        | LATV                            | 1975         |
| 27-51                        | 697478                     | 6198967 | Krāslava, Daugavas krasti              | upes krasti                     | A. Rasiņš        | RAS                             | 1975         |
| 14-27                        | 512729                     | 6311580 | Rīga, Purvciems                        | mēslaine (izgāztuve)            | A. Šulcs         | L                               | 1977         |
| 14-22                        | 476324                     | 6311451 | Jūrmala, Sloka                         | dzelzceļa mala                  | H. Zariņa        | LATV                            | 1979         |
| 14-24                        | 484457                     | 6313210 | Jūrmala, Jaundubulti-Pumpuri           | rekultivēta atkritumu izgāztuve | H. Zariņa        | LATV                            | 1979         |
| 27-45                        | 653368                     | 6198644 | Daugavpils - Mežciems                  | dzelzceļa uzbērums              | L. Tabaka        | LATV                            | 1980         |
| 20-42                        | 625002                     | 6259397 | Dreimaņi (Jēkabpils raj.)              | atkritumu izgāztuve             | I. Lodziņa       | LATV                            | 1981         |
| 14-22                        | 476966                     | 6313089 | Jūrmala, Kauguri                       | grāvmala                        | H. Ranka         | LATV                            | 1982         |
| 18-46                        | 657129                     | 6283289 | Murmastiene                            | grants karjers                  | V. Baroniņa      | LATV                            | 1983         |
| 21-27                        | 512413                     | 6252225 | Bauska, Mēmeles krasti                 | upes krasts krūmāji             | M. Laiviņš       | LUBI GL                         | 1984         |

|       |        |         |   |                                       |             |         |      |
|-------|--------|---------|---|---------------------------------------|-------------|---------|------|
| 20-26 | 503052 | 6255122 | Mežotne, Lielupes krasti                                      | upes krasti                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1984 |
| 21-26 | 535926 | 6370880 | Jumpravmuiža, Lielupes krasti                                 | upes krasti                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1984 |
| 21-26 | 503099 | 6254939 | Mežotne, Lielupes krasti                                      | upes krasti                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 20-41 | 616673 | 6263522 | Jēkabpils, Daugavas krasti                                    | upes krasti                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 14-09 | 376673 | 6316532 | Kuldīga, Ventas krasti  | upes krasti                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 14-23 | 482537 | 6312709 | Melluži   | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 14-24 | 492809 | 6314401 | Priedaine   | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 14-25 | 503087 | 6310864 | Zasulauks   | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 15-29 | 521836 | 6302281 | Salaspils   | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 17-31 | 544272 | 6288828 | Ķegums  | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 18-36 | 577525 | 6273856 | Aizkraukle  | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 16-31 | 537587 | 6295926 | Pārogre, Ogres krasti   | upes krasti                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 16-42 | 628359 | 6294130 | Mārciena  | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 18-48 | 669223 | 6277328 | Varakļāni   | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 13-26 | 503843 | 6323234 | Mangaļi   | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 14-26 | 503671 | 6314524 | Spilve  | mēslaine                              | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 14-26 | 507900 | 6309519 | Rīga, Zaķusala  | krastmala,<br>ruđerāls                | H.Zariņa    | LATV    | 1988 |
| 22-28 | 519234 | 6239651 | Mūsas krasts pie Lietuvas robežas                             | palu terases<br>nogāze                | V.Šulcs     | LATV    | 1988 |
| 22-28 | 519234 | 6239651 | Mūsas krasts pie Grenctāles                                   | terase, ruđerāls                      | V.Šulcs     | LATV    | 1988 |
| 14-24 | 478868 | 6305427 | Babītes ezers   | krastmala                             | V.Puķe      | M       | 1988 |
| 20-32 | 550403 | 6253115 | Kurmene, Mēmeles krasti                                       | upes krasta<br>krūmāji                | G.Ābele     | M       | 1988 |
| 15-29 | 525926 | 6302327 | Bajāri, Salaspils   | dārzamala,<br>mēslaine                | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 13-26 | 505692 | 6323984 | Rīga, Vecdaugavas sala  | ruđerāls biotops                      | I.Lodziņa   | LATV    | 1989 |
| 19-02 | 318942 | 6274053 | Tosmares ezera R krasts                                       | paliene,<br>krūmājs                   | L.Tabaka    | LATV    | 1989 |
| 14-26 | 500303 | 6310982 | Rīga, starp Gramzdas ielu un I.Kalnberziņa bulv. (Zolitūde)   | ruđerāls biotops                      | I.Kabucis   | LATV    | 1989 |
| 27-46 | 660212 | 6196948 | Daugavpils, starp Gubišķu ezeru un Ķīmiķu kultūras pili       | nezāliene                             | I.Kabucis   | LATV    | 1989 |
| 27-48 | 683056 | 6196976 | Lazdukalni, Daugavas kreisais krasts (Daugavpils raj.)        | upes paliene                          | I.Fatare    | LATV    | 1990 |
| 19-10 | 380863 | 6265456 | Ventas labais krasts 2 km ZR no Lukām                         | paliene, pļava                        | I.Kabucis   | LATV    | 1991 |
| 20-10 | 383106 | 6261980 | Nīgrande, Ventas krasts                                       | palienes<br>krūmājs                   | I.Kabucis   | LATV    | 1991 |
| 17-23 | 479922 | 6288269 | 1.5 km no Valgalciema, Lielupes labais krasts (Jelgavas raj.) | paliene                               | I.Lodziņa   | LATV    | 1991 |
| 14-24 | 484457 | 6313210 | Jūrmala, Jaundubulti - Pumpuri                                | rekultivēta<br>atkritumu<br>izgāztuve | I.Kabucis   | LATV    | 1992 |
| 14-24 | 484457 | 6313210 | Jūrmala, Jaundubulti - Pumpuri                                | rekultivēta<br>atkritumu<br>izgāztuve | Z.Gudžinskā | LATV    | 1992 |
| 14-09 | 376371 | 6317302 | Kuldīga, Ventas krasts pie Kalnmuižas                         | krūmājs                               | I.Kabucis   | LATV    | 1992 |
| 14-32 | 549235 | 6313257 | L. Juglas krasts 1 km A no Augšciema stacijas                 | paliene                               | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1992 |
| 14-26 | 505068 | 6315049 | Rīga, Daugavas krasts, Z no Podraga ielas                     | krūmājs                               | I.Kabucis   | LATV    | 1992 |
| 14-26 | 502295 | 6313185 | Rīga, starp Slokas un Varkaļu ielu                            | krūmājs, bij.<br>dārzi                | I.Kabucis   | LATV    | 1992 |
| 20-10 | 383288 | 6262257 | Pampāļu pag., Ventas krasts pie Nīgrandes                     | pļava                                 | I.Kabucis   | LATV    | 1995 |
| 14-26 | 502960 | 6318596 | Bolderājas dzelzceļš pie dārziņiem                            | dzelzceļa mala                        | V.Baroniņa  | LATV    | 1995 |

|       |        |         |  |   |             |         |      |
|-------|--------|---------|--|---|-------------|---------|------|
| 12-28 | 516386 | 6332353 | Carnikava  | nezāliene   | L.Tabaka    | LATV    | 1996 |
|       | 452723 | 6314606 | Šlokenbeka   | upes krasts                                       | E.Vimba     | L       | 1997 |
| 15-32 | 479209 | 6305982 | Babītes ezera piekraste,<br>Gātupes izteka                                     | paliene   | L.Engēle    | LATV    | 1998 |
|       | 518229 | 6314131 | Juglas ezera krasti  | paliene,<br>krūmājs                               |             | L       | 2000 |
|       | 534949 | 6242640 | Mēmele   | upes krasts                                       | N.Priedītis | L       | 2001 |
| 23-43 | 635973 | 6232837 | Drejas, Daugavas krasts,<br>(Dunavas pag.)                                     | upes paliene,<br>krūmājs                          | Ģ.Gavrilova | LATV    | 2002 |
|       | 426667 | 6319806 | Kandavas apkārtnē, Čīmas   | karjers   | A.Priede    | AP      | 2004 |
|       | 645850 | 6214500 | Daugavas kreisais krasts uz<br>leju no Berezovkas ietekas<br>(Dvietes pag.)    | upes krasts                                       | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 662500 | 6193800 | Daugavpils, Daugavas vecupes<br>pie Ruģeļiem, Daugavas labais<br>krasts        | vecupes krasts,<br>krūmājs                        | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 668889 | 6200513 | Elernes karjers (Tabores pag.)   | karjers   | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 645005 | 6213977 | Berezovkas vecupe uz D no<br>Munčiem (Dvietes pag.)                            | upes krasts                                       | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 645700 | 6214250 | Berezovkas kreisais krasts ~<br>0.4 km pirms ietekas Daugavā<br>(Dvietes pag.) | upes krasts                                       | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 652950 | 6198400 | Apses, Daugavas kreisais<br>krasts pretim Mežciemam<br>(Sventes pag.)          | upes krasts,<br>krūmājs                           | L.Engēle    | LUBI GL | 2004 |
|       | 425518 | 6320604 | Kandava, Čužupurvs (Abava)   | upes krasta<br>krūmājs,<br>paliene, čužu<br>purvs | A.Priede    | AP      | 2005 |
|       | 656881 | 6195364 | Daugavpils, Šuņicas upīte  | upes krasts,<br>krūmājs                           | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 657353 | 6194090 | Daugavpils, Daugavas abi<br>krasti   | upes krasts,<br>krūmājs                           | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 656642 | 6194051 | Daugavpils, Laucesas grīva   | upes krasta<br>krūmājs                            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 614747 | 6263577 | Jēkabpils, Daugavas ieleja   | upes krasta<br>krūmājs                            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 483275 | 6275817 | Jelgava, Platones upe  | ruderāls biotops<br>upes krastā                   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 497447 | 6294369 | Olaine   | krūmājs pie<br>dzelzceļa                          | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 484061 | 6278363 | Jelgava, Lielupes labais krasts  | upes krasts                                       | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 379082 | 6282534 | Skrunda, Ventas labais krasts  | paliene, upes<br>krasts                           | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 366227 | 6331726 | Zlēkas, tils pār Ventu   | paliene, upes<br>krasts, krūmājs                  | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 510381 | 6311644 | Rīga, Dārzciems, starp Stopiņu<br>un Zeltiņu ielu                              | zālājs, pagalmis                                  | A.Priede    | AP      | 2006 |
|       | 458358 | 6315873 | Slocene no Smārdes - Tukuma<br>ceļam līdz Valguma ezeram                       | upes krasts                                       | E.Biseniece | ĶNP     | 2006 |
|       | 470863 | 6317223 | Lapmežciems  |   | E.Biseniece | ĶNP     | 2006 |
|       | 533895 | 6303227 | Tīnūži, M.Jugla  | upes krasts,<br>krūmājs                           | A.Priede    |         | 2006 |
|       | 633783 | 6248363 | Līvāni, 200 m no Dubnas<br>ietekas, Daugavas labais krasts<br>Daugavā          | kārklū krūmājs,<br>miežubrāļa<br>audzes           | A.Priede    | AP      | 2007 |
|       | 633830 | 6246526 | Līvāni, Daugavas ieleja, labais<br>krasts                                      | kārklū krūmājs,<br>miežubrāļa<br>audzes           | A.Priede    | AP      | 2007 |
|       | 475676 | 6302559 | Lielupes kreisais krasts<br>(Kalnciems - Odiņi)                                | upes krasts,<br>palienes pļavas                   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|       | 714483 | 6189031 | Piedruja, Daugavas ieleja  | upes paliene                                      | L.Grīnberga | M       | 2007 |

|  |        |         |   |                        |          |    |      |
|--|--------|---------|---|------------------------|----------|----|------|
|  | 472194 | 6302729 | Vēnus kāpa, Krāču kalni (Kūdra - Kalnciems) | ceļmala                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 432884 | 6322528 | Pūre, Abavas krasts lejpus Pūres tilta      | upes krasts, niedrājs  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 377199 | 6320208 | Ventas ieleja pie Riežupes grīvas           | upes krasts, krūmājs   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 477894 | 6311847 | Jūrmala, Sloka                              | runderāls biotops      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 473846 | 6307984 | Kašķu purva bijusī izgāztuves teritorija    | runderāls biotops      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 722423 | 6318610 | Žeikari, ~2 km ZA no Baltinavas             | upītes krasts, krūmājs | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 725155 | 6299408 | Kārsava, Telegrāfa iela                     | runderāls biotops      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 707264 | 6275039 | Sondori (Rēzekne - Kārsava)                 | dīkmala, kārķu krūmājs | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 423399 | 6319278 | Abava pie Zvejnieku tilta (DA no Kandavas)  | upes krasts, krūmājs   | A.Priede | AP | 2007 |

## 7. pielikums / Appendix 7

### Japānas dižsūrenes *Reynoutria japonica* atradnes / Localities of *Reynoutria japonica*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrante | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                 | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author           | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|------------------------------|----------------------------|---------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|
|                              | X                          | Y       |                               |                    |                            |                                 |              |
| 14-26                        | 507595                     | 6309127 | Rīga                          |                    | P.Westberg                 | RIG                             | 1888         |
|                              | 503863                     | 6311432 | Rīga, Āgenskalns              |                    | P.Westberg                 | RIG                             | ?19.gs.b.    |
|                              | 328545                     | 6309633 | Pāvilosta                     |                    | K.R.Kupffer                | RIG                             | 1904         |
| 15-03                        | 328192                     | 6308663 | Pāvilosta                     |                    | Brachmann                  | RIG                             | 1904         |
|                              | 328545                     | 6309633 | Pāvilosta                     |                    | Brachmann                  | RIG                             | 1905         |
| 05-35                        | 570470                     | 6400944 | Bauņi (Matīšu pag.)           |                    | K.Starcs                   | L                               | 1934         |
| 11-47                        | 666440                     | 6340109 | Gulbene                       |                    | K.Starcs                   | L                               | 1934         |
| 13-27                        | 506559                     | 6308609 | Rīga                          |                    | K.Starcs                   | L                               | 1934         |
| 16-30                        | 536628                     | 6296898 | Ogre                          |                    | K.Starcs                   | L                               | 1934         |
| 21-02                        | 318715                     | 6248372 | Nīca                          |                    | K.Starcs                   | L                               | 1934         |
| 11-34                        | 563365                     | 6343725 | Līgatne                       |                    | A.Pētersone,<br>K.Birkmane | L                               | 1958         |
| 14-19                        |                            |         | Lauksargi (Tumes pag.)        |                    |                            | NBD DI                          | 1972         |
| 15-41                        | 659630                     | 6179066 | Demene                        |                    |                            | NBD DI                          | 1973         |
| 23-49                        | 684189                     | 6230751 | Rušona                        |                    |                            | NBD DI                          | 1974         |
| 24-39                        | 608729                     | 6224480 | Aknīste                       |                    |                            | NBD DI                          | 1974         |
| 08-50                        | 683251                     | 6368715 | Alūksne                       |                    |                            | NBD DI                          | 1975         |
| 14-14                        | 413909                     | 6309480 | Aizupe                        |                    |                            | NBD DI                          | 1975         |
| 18-13                        | 404577                     | 6279238 | Sātiņi                        |                    |                            | NBD DI                          | 1975         |
| 27-49                        |                            |         | Šalpotkas upes ieleja         |                    | Ģ.Gavrilova                | LATV                            | 1975         |
| 07-12                        | 401770                     | 6380554 | Āži (Dundagas pag.)           |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 08-08                        | 370662                     | 6374796 | Vēde (Popes pag.)             |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 09-14                        | 414000                     | 6360731 | Ambraki (Valdemārpils pag.)   |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 09-15                        | 416695                     | 6363413 | Laukmuiža (Valdemārpils pag.) |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 10-07                        | 358213                     | 6351304 | Ūdrande (Piltenes pag.)       |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 10-14                        | 413851                     | 6349930 | Valdgale                      |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 10-15                        | 423482                     | 6346727 | Šķēde (Laucienes pag.)        |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 10-16                        | 429309                     | 6351294 | Iģene (Vandzenes pag.)        |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |
| 11-15                        | 418834                     | 6345449 | Stūrīši (Laidzes pag.)        |                    |                            | NBD DI                          | 1977         |

|       |        |         |                               |  |  |        |      |
|-------|--------|---------|-------------------------------|--|--|--------|------|
| 11-17 | 433217 | 6343383 | Fridriķmuiža (Laucienes pag.) |  |  | NBD DI | 1977 |
| 12-17 | 421508 | 6329897 | Cēre (Zentenes pag.)          |  |  | NBD DI | 1977 |
| 13-14 | 412980 | 6319375 | Pedvāle (Abavas pag.)         |  |  | NBD DI | 1977 |
| 13-15 | 418587 | 6319375 | Kalnmuiža (Kandavas pag.)     |  |  | NBD DI | 1977 |
| 14-20 | 456916 | 6311697 | Aizpure (Smārdes pag.)        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 15-04 | 338539 | 6308624 | Šarlāte (Sakas pag.)          |  |  | NBD DI | 1977 |
| 15-14 | 414543 | 6302989 | Jaunvarieba (Vānes pag.)      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 15-15 | 418721 | 6300927 | Plāņi (Zantes pag.)           |  |  | NBD DI | 1977 |
| 15-17 | 432945 | 6302247 | Mežvidi (Zemītes pag.)        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 16-03 | 347276 | 6298478 | Valki (Sakas pag.)            |  |  | NBD DI | 1977 |
| 16-06 | 347276 | 6298478 | Apriķi                        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 16-07 | 355791 | 6300327 | Klostere (Lažas pag.)         |  |  | NBD DI | 1977 |
| 16-16 | 429727 | 6295314 | Viņšēņķi (Viesātes pag.)      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 16-20 | 459018 | 6294619 | Grauzīte (Dzūkstes pag.)      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-07 | 361244 | 6289864 | Kazdanga                      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-08 | 363065 | 6227962 | Kapši (Kazdangas pag.)        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-17 | 436659 | 6280451 | Biksti                        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-18 | 439547 | 6287779 | Jaunpils                      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-21 |        |         | Bērzaine (Bērzu pag.)         |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-22 | 469359 | 6282623 | Līvbērze                      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 17-40 | 607586 | 6286901 | Jaunmuiža (Vietalvas pag.)    |  |  | NBD DI | 1977 |
| 18-03 | 324343 | 6275394 | Kapsēde (Medzes pag.)         |  |  | NBD DI | 1977 |
| 18-21 | 465613 | 6282847 | Krišjāņi (Bērzes pag.)        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 18-28 | 521349 | 6279756 | Dzelzāmurs                    |  |  | NBD DI | 1977 |
| 19-03 | 326032 | 6270264 | Grobiņa                       |  |  | NBD DI | 1977 |
| 19-18 | 438105 | 6266837 | Īle                           |  |  | NBD DI | 1977 |
| 19-20 | 453734 | 6266958 | Lielapgulde                   |  |  | NBD DI | 1977 |
| 19-25 | 499004 | 6269002 | Emburga                       |  |  | NBD DI | 1977 |
| 19-26 | 506133 | 6262699 | Garozā (Mežotnes pag.)        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 19-27 |        |         | Podi (Iecavas pag.)           |  |  | NBD DI | 1977 |
| 20-04 | 332658 | 6265224 | Vidusmuiža (Gaviezes pag.)    |  |  | NBD DI | 1977 |
| 20-23 | 479811 | 6260512 | Jaunplatone                   |  |  | NBD DI | 1977 |
| 20-27 | 511696 | 6250482 | Bauskas kokauzētava Bērzos    |  |  | NBD DI | 1977 |
| 20-28 | 521058 | 6254206 | Vecsaule                      |  |  | NBD DI | 1977 |
| 21-01 | 313940 | 6252149 | Bernāti                       |  |  | NBD DI | 1977 |
| 21-26 | 506283 | 6252027 | Ziedoņi (Bornsminde)          |  |  | NBD DI | 1977 |
| 21-27 | 508440 | 6246292 | Īslīce                        |  |  | NBD DI | 1977 |
| 21-28 | 517915 | 6246183 | Ceraukste                     |  |  | NBD DI | 1977 |
| 21-29 | 527792 | 6244680 | Jaunsaule                     |  |  | NBD DI | 1977 |
| 21-31 | 539789 | 6248592 | Skaistkalne                   |  |  | NBD DI | 1977 |
| 14-13 | 402699 | 6312975 | Kabile                        |  |  | NBD DI | 1978 |
| 15-07 | 609630 | 6252881 | Birži                         |  |  | NBD DI | 1978 |
| 15-13 |        |         | Zutēni (Viesturu pag.)        |  |  | NBD DI | 1978 |
| 16-10 | 381469 | 6296670 | Savenieki (Raņķu pag.)        |  |  | NBD DI | 1978 |
| 16-13 | 402977 | 6299450 | Kalni (Jaunlūriņu pag.)       |  |  | NBD DI | 1978 |
| 16-14 | 411055 | 6298491 | Lielsatīki (Gaiķu pag.)       |  |  | NBD DI | 1978 |
| 16-42 | 624098 | 6293540 | Pilskalns (Mārcienas pag.)    |  |  | NBD DI | 1978 |

|       |        |         |                             |            |      |        |      |
|-------|--------|---------|-----------------------------|------------|------|--------|------|
| 17-05 | 339949 | 6291106 | Cīrava                      |            |      | NBD DI | 1978 |
| 17-06 | 353343 | 6288458 | Aizpute                     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 17-09 | 366277 | 6289395 | Krūmiņi (Laidu pag.)        |            |      | NBD DI | 1978 |
| 17-12 | 397003 | 6286301 | Lašupe (Lutriņu pag.)       |            |      | NBD DI | 1978 |
| 17-13 | 407203 | 6281168 | Saldus                      |            |      | NBD DI | 1978 |
| 17-15 | 420145 | 6289200 | Jaunāmuiža (Remtes pag.)    |            |      | NBD DI | 1978 |
| 18-05 | 339416 | 6274704 | Raibāmuiža (Durbes pag.)    |            |      | NBD DI | 1978 |
| 18-07 | 360918 | 6275671 | Kalvene                     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 18-14 | 381290 | 6283355 | Mazciocere (Brocēnu pag.)   |            |      | NBD DI | 1978 |
| 18-16 | 426234 | 6278812 | Blīdene                     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 19-04 | 339867 | 6270037 | Mazvārve (Tadaiķu pag.)     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 19-05 | 338575 | 6270836 | Vārve (Tadaiķu pag.)        |            |      | NBD DI | 1978 |
| 19-06 | 346259 | 6264574 | Bunka (Bunkas pag.)         |            |      | NBD DI | 1978 |
| 19-08 | 365768 | 6264486 | Embūte                      |            |      | NBD DI | 1978 |
| 19-12 | 401775 | 6273506 | Pauri (Novadnieku pag.)     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 19-15 | 415670 | 6270199 | Zvārde (Novadnieku pag.)    |            |      | NBD DI | 1978 |
| 20-07 | 360017 | 6261771 | Asīte (Priekules pag.)      |            |      | NBD DI | 1978 |
| 20-10 | 379113 | 6249072 | Dziras (Nīgrandes pag.)     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 20-12 | 388206 | 6254753 | Grieze (Ezeres pag.)        |            |      | NBD DI | 1978 |
| 20-13 | 403435 | 6259330 | Bruzilas (Kursiņu pag.)     |            |      | NBD DI | 1978 |
| 20-15 | 419391 | 6256276 | Jaunauce                    |            |      | NBD DI | 1978 |
| 21-07 | 354401 | 6252996 | Mazgramzda (Priekules pag.) |            |      | NBD DI | 1978 |
| 21-08 | 364303 | 6248871 | Rauži (Vaiņodes pag.)       |            |      | NBD DI | 1978 |
| 21-14 | 416065 | 6249550 | Reņģe                       |            |      | NBD DI | 1978 |
| 21-16 | 425269 | 6249030 | Mežbenkava (Vadakstes pag.) |            |      | NBD DI | 1978 |
| 22-04 | 334475 | 6240088 | Dunika                      |            |      | NBD DI | 1978 |
| 08-35 |        |         | Jaunā muiža                 |            |      | NBD DI | 1979 |
| 13-28 | 520087 | 6318127 | Langstiņi                   |            |      | NBD DI | 1979 |
| 13-32 | 551432 | 6320085 | Skrunte (Allažu pag.)       |            |      | NBD DI | 1979 |
| 14-33 | 556000 | 6315528 | Pūlaka (Sidgundas pag.)     |            |      | NBD DI | 1979 |
| 15-32 | 556220 | 6307465 | Annasmuiža (Suntažu pag.)   |            |      | NBD DI | 1979 |
| 15-35 | 575053 | 6299780 | Silāmuiža (Madlienas pag.)  |            |      | NBD DI | 1979 |
| 15-26 |        |         | Vecreimuiža (Taurupes pag.) |            |      | NBD DI | 1979 |
| 15-40 |        |         | Stuļģi                      |            |      | NBD DI | 1979 |
| 16-40 | 369377 | 6276504 | Vidsmuiža (Filipīāle)       |            |      | NBD DI | 1979 |
| 16-52 | 700594 | 6300742 | Krišjāņi                    |            |      | NBD DI | 1979 |
| 17-11 | 385293 | 6288962 | Niedre (Skrundas pag.)      |            |      | NBD DI | 1979 |
| 18-23 | 482395 | 6277174 | Jelgava                     | V.Šules    | LATV |        | 1979 |
| 18-39 | 598976 | 6273650 | Pleči (Klintaines pag.)     |            |      | NBD DI | 1979 |
| 19-55 | 728824 | 6272194 | Ludza                       |            |      | NBD DI | 1979 |
| 24-53 | 719591 | 6221997 | Dagda                       | Z.Šlangena | LATV |        | 1979 |
| 17-27 | 512113 | 6286729 | Dzērumi (Ķekavas pag.)      |            |      | NBD DI | 1980 |
| 20-33 | 558684 | 6249940 | Salasmuiža (Mazsalves pag.) |            |      | NBD DI | 1980 |
| 22-35 | 573782 | 6238311 | Kalnāmuiža (Zalves pag.)    |            |      | NBD DI | 1980 |
| 08-33 | 556044 | 6365095 | Tampas (Stalbes pag.)       |            |      | NBD DI | 1981 |
| 09-33 |        |         | Ezergaiļi (Stalbes pag.)    |            |      | NBD DI | 1981 |



|       |        |         |                              |  |           |         |      |
|-------|--------|---------|------------------------------|--|-----------|---------|------|
| 10-33 |        |         | Baukalni (Staupes pag.)      |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 10-34 | 559827 | 6354820 | Kalnakuķēni (Straupes pag.)  |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 10-35 | 576902 | 6352490 | Cēsis                        |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 11-37 | 583007 | 6344242 | Skrastiņi (Vaives pag.)      |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 12-38 |        |         | Gruntāļi (Skujenes pag.)     |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 13-34 | 566066 | 6326937 | Mūrmuiža (Mores pag.)        |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 13-43 | 629061 | 6323515 | Dzeņumuiža (Liezeres pag.)   |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 17-43 | 627843 | 6281355 | Ezerieši (Laudonas pag.)     |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 18-27 | 512045 | 6272030 | Cēsinieki (Iecavas pag.)     |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 19-17 | 421852 | 6264774 | Lielauces mežkungmuiža       |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 19-22 | 471269 | 6265738 | Daktermuiža (Zaļenieku pag.) |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 19-31 | 547558 | 6276436 | Kalnāmuiža (Bīrzgales pag.)  |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 19-52 | 708888 | 6276368 | Sutrava (Verēmu pag.)        |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 20-18 | 444009 | 6259020 | Puikšķi (Bēnes pag.)         |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 21-22 | 471935 | 6247604 | Bārzdiņmuiža (Vilces pag.)   |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 21-51 | 696763 | 6251600 | Vertukšne (Špēļu pag.)       |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 21-56 | 731028 | 6257671 | Lapinka (Pildas pag.)        |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 22-53 | 711677 | 6244765 | Dvarči (Mākoņkalna pag.)     |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 23-47 | 659032 | 6236990 | Leonpole (Vārkavas pag.)     |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 23-50 | 681427 | 6236196 | Kategrade (Rušonas pag.)     |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 24-49 | 681432 | 6226618 | Rutuļi (Rušonas pag.)        |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 24-50 | 692422 | 6226471 | Starodvorje (Aglonas pag.)   |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 24-51 | 696108 | 6224955 | Foļvaroka (Kostuļinas pag.)  |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 24-51 | 705780 | 6225935 | Jaunokra (Andrupenes pag.)   |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 25-52 | 710597 | 6212529 | Teneismuiža (Skaistas pag.)  |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 25-53 | 713845 | 6214985 | Ludvigova (Skaistas pag.)    |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 26-52 | 707038 | 6206951 | Ezermuiža (Skaistas pag.)    |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 27-53 | 718575 | 6194216 | Vaivodi (Indras pag.)        |  |           | NBD DI  | 1981 |
| 01-35 | 569694 | 6430359 | Ipīki                        |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 02-34 |        |         | Mežmuiža (Rencēnu pag.)      |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 04-36 | 576667 | 6408357 | Ārgaļi (Jeru pag.)           |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 04-38 | 590531 | 6401729 | Jaunāmuiža (Rencēnu pag.)    |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 07-35 | 579906 | 6376189 | Pāpenmuiža (Kocēnu pag.)     |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 07-36 | 578038 | 6383494 | Silupīte (Kocēnu pag.)       |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 11-43 | 630656 | 6341429 | Andrakalni (Rankas pag.)     |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 11-44 | 643361 | 6340579 | Lizums                       |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 11-45 | 644773 | 6346529 | Velēna                       |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 11-49 | 675450 | 6343781 | Lāčplēši                     |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 12-43 | 630418 | 6330417 | Kapīne (Druvienas pag.)      |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 12-45 | 649241 | 6337164 | Āži (Tirzas pag.)            |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 15-08 | 365985 | 6304437 | Apšenieki (Kurmales pag.)    |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 17-10 | 378145 | 6283081 | Skruna                       |  |           | NBD DI  | 1983 |
| 05-14 | 415847 | 6400645 | Kolka                        |  | M.Laiviņš | LU GZZF | 1985 |

|       |        |         |  |                   |             |         |      |
|-------|--------|---------|--|-------------------|-------------|---------|------|
| 07-47 | 661108 | 6380627 | Ape  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 08-41 | 613818 | 6367679 | Smiltene   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 12-32 | 551798 | 6334869 | Sigulda  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 13-29 | 525105 | 6322456 | Garkalne   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 18-25 | 500399 | 6277110 | Lībieši (Sidrabenes pag.)  |                   |             | NBD DI  | 1985 |
| 19-02 | 317431 | 6170783 | Liepāja  |                   | I.Lodziņa   | LATV    | 1985 |
| 19-23 | 480020 | 6271888 | Svēte  |                   | V.Šulcs     | BI KF   | 1985 |
| 14-23 | 482648 | 6312837 | Melluži  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 14-24 | 492212 | 6315391 | Lielupe  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 16-31 | 537810 | 6296018 | Pārogre  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 24-03 | 323750 | 6227460 | Rucava   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 11-28 | 521195 | 6338602 | Lilaste  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 16-29 | 530237 | 6294619 | Ikšķile  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 17-32 | 549048 | 6286646 | Lielvārde  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 18-35 | 576520 | 6274020 | Aizkraukle   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 19-39 | 599423 | 6265923 | Sēlpils  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 22-41 | 622555 | 6240256 | Zasa   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 08-16 | 428689 | 6373735 | Roja   |                   | I.Lodziņa   | BI KF   | 1988 |
| 13-26 | 505590 | 6323564 | Vecdaugava   |                   | I.Lodziņa   | LATV    | 1989 |
| 11-05 | 346347 | 6345941 | Užava  |                   | I.Lodziņa   | BI KF   | 1990 |
| 14-22 | 476577 | 6311426 | Sloka  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1990 |
| 19-21 | 469701 | 6264982 | Zaļenieki  |                   | I.Kabucis   | LATV    | 1990 |
| 20-22 | 473398 | 6259662 | Ūziņi  |                   | I.Kabucis   | LATV    | 1990 |
| 07-32 | 548242 | 6375796 | Umurga   |                   | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1991 |
| 10-19 | 450153 | 6344926 | Bērzciems  |                   | Ģ.Gavrilova | BI KF   | 1991 |
| 09-06 | 354220 | 6365088 | Ventspils  |                   | Ģ.Gavrilova | BI KF   | 1992 |
| 12-31 | 539878 | 6332023 | Murjāņi  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1992 |
| 12-38 | 597251 | 6334153 | Apši (Taurenas pag.)   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1992 |
| 13-40 | 610586 | 6325366 | Vecpiebalga  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1992 |
| 17-16 | 426686 | 6287995 | Smukas   |                   | I.Kabucis   | BI KF   | 1992 |
| 11-14 | 412455 | 6339372 | Dižstende  |                   |             | NBD DI  | 1993 |
| 18-18 | 441051 | 6280598 | Kaķenieki  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1993 |
| 18-20 | 455402 | 6275260 | Dobele   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1993 |
| 20-05 | 341213 | 6262002 | Virga  |                   |             | NBD DI  | 1993 |
| 19-14 | 414433 | 6270607 | Odzēnu ezers   |                   | I.Kabucis   | LATV    | 1994 |
| 11-39 | 601559 | 6340099 | Dzērbene   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1997 |
| 14-27 | 503968 | 6308091 | Rīga   |                   | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1997 |
| 13-39 | 603416 | 6326383 | Zobols (Vecpiebalgas pag.)   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1998 |
| 22-37 | 591591 | 6237579 | Sauka  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 27-46 | 657059 | 6193393 | Grīva  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 14-53 | 708984 | 6321612 | Lutenānu kapi  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 18-34 | 568767 | 6276761 | Skrīveri   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 20-26 | 535946 | 6371014 | Jumpravmuiža   |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 15-42 | 628861 | 6304133 | Zaļgauska  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 20-08 | 367270 | 6254473 | Vaiņode  |                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
|       | 525064 | 6348350 | Saulkrasti, Ķīšupes kreisais krasts 20 m uz jūras pusi no Tallinas šosejas tilta | runderāls biotops | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |

|  |        |         |   |                           |            |         |      |
|--|--------|---------|---|---------------------------|------------|---------|------|
|  | 659660 | 6289886 | Barkava                                       | runderāls biotops         |            | L       | 2004 |
|  | 646985 | 6205657 | Sventes pag., pie vasarnīcu ciemata "Zemgale" | veca mājvieta             | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 504900 | 6312450 | Ķīpsala, Ķīpsalas un Kaiju ielu krustojums    | ceļmala                   | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 707800 | 6247200 | Rabskova (Mākoņkalna pag.)                    | ceļmala                   | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 709300 | 6241100 | Rukmoni (Mākoņkalna pag.)                     | pamesta mājvieta          | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 709750 | 6236250 | Virauda (Mākoņkalna pag.)                     | ceļmala                   | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 712166 | 6240465 | Ubogova (Mākoņkalna pag.)                     | ceļmala, pamesta mājvieta | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 712352 | 6240692 | Ubogova (Mākoņkalna pag.)                     | ceļmala                   | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 712291 | 6240673 | Ubogova (Mākoņkalna pag.)                     | tūrums                    | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 711272 | 6242763 | Lipuški (Mākoņkalna pag.)                     | pamesta mājvieta          | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 711229 | 6242026 | Mākoņkalns (Mākoņkalna pag.)                  | karjers                   | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 712600 | 6243800 | Lipuški (Mākoņkalna pag.), pagasta padome     | pagalms                   | L. Eņģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 525044 | 6348358 | Saulkrasti                                    | runderāla vieta           | M. Laiviņš | LUBI GL | 2005 |
|  | 599182 | 6342136 | Dzērbene                                      | ceļmala                   | M. Laiviņš | LUBI GL | 2005 |
|  | 536451 | 6298306 | Ogres Zilie kalni                             | ceļmala                   | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 512404 | 6311516 | Rīga, Pļavnieki-Purvciems                     | bij. izgāztuve            | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 513583 | 6312362 | Rīga, Purvciems                               | dārza mala                | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 484152 | 6277922 | Jelgava                                       | dzelzceļš                 | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 515920 | 6302018 | Rīga, Dārziņi                                 | runderāls biotops         | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 601094 | 6339986 | Dzērbenes Berlīne                             | mājvieta                  | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 599476 | 6341279 | Auļu muiža (Dzērbenes pag.)                   | mājvieta                  | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 598878 | 6342409 | Dzērbene - Rauna                              | mājvieta, pie dzelzceļa   | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 598734 | 6348135 | Dzērbene - Rauna (pagastu robeža)             | mājvieta, krūmājs         | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 601513 | 6340154 | Dzērbene                                      | mežs pie kapiem           | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 610758 | 6333457 | Taurene - Zosēni (Muciņas)                    | mājvieta, krūmājs         | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 615631 | 6334222 | Zosēni  | mājvieta                  | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 597132 | 6334193 | Bānūžu ezera DA piekraste                     | mājvieta, krūmājs         | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 600729 | 6332173 | Lodesmuiža                                    | upes ielejas nogāze       | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 609720 | 6329491 | Alauksta R krasts                             | ceļmala                   | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 597981 | 6338292 | Krustakrogs (Cēsu raj.)                       | karjers                   | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 545321 | 6410769 | Staicele                                      | ceļmalas zālājs           | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 488672 | 6314256 | Majori - Dzintari                             | dzelzceļš, dārza mala     | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 375949 | 6315658 | Kuldīga                                       | ielas mala, krūmājs       | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 525246 | 6281010 | Piebalgas                                     | dārza mala                | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 547900 | 6376076 | Umurga  | dīkmala, krūmājs          | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 560139 | 6374481 | Augstroze                                     | mežmala pie baznīcas      | A. Priede  | AP      | 2006 |
|  | 459446 | 6276164 | Miltiņi (Jelgava - Dobeļe)                    | ceļmala                   | A. Priede  | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |  |          |    |      |
|--|--------|---------|--|--|----------|----|------|
|  | 490798 | 6314648 | Bulduri  | ielas mala                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 456166 | 6274225 | Dobeles pilsētas D daļa                        | dārza mala                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 631597 | 6343561 | Ranka (Lejasavotiņi)                           | dārza mala                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 622094 | 6337758 | Jaunpiebalga                                   | skolas<br>apstādījumi                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 614598 | 6342952 | Gatarta  | muižas parks                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 611050 | 6344831 | Drusti   | ceļmala pie<br>kapiem                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 510517 | 6311857 | Rīga, Nīcgales - Deglava<br>ielu krustojums    | ruderāls<br>biotops, ielas<br>mala             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 510034 | 6311183 | Rīga, Vestienas iela                           | ruderāls<br>biotops, ielas<br>mala             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 549651 | 6286011 | Lielvārde                                      | ielas mala,<br>dārzs                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 537921 | 6295777 | Pārogre  | dārziņu rajons<br>pie dzelzceļa,<br>dārza mala | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 559682 | 6282063 | Jumprava                                       | dzelzceļa mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 662278 | 6197759 | Daugavpils, Stropu ezera<br>D piekraste        | priežu mežs,<br>stādījumi                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 661460 | 6199306 | Daugavpils, Stropu ezera<br>R piekraste        | bij. izgāztuve,<br>krūmājs                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 613900 | 6266148 | Krustpils, 0.5 km ZR no<br>dzelzceļa stacijas  | dzelzceļa mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 504103 | 6308635 | Rīga, Mārupītes krasts pie<br>Kantora ielas    | upes paliene,<br>dārza mala                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 398613 | 6252421 | Ezere  | mitrs zālājs                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 558825 | 6318701 | Mālpils  | krūmājs pie<br>kapiem                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 556624 | 6307168 | Suntaži  | dārza mala (pie<br>baznīcas)                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514449 | 6310798 | Dreiliņi                                       | ceļmala,<br>mežmala                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 589425 | 6238215 | Sauka - Lone                                   | ceļmala  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 504685 | 6307267 | Rīga, 200 m D no Turības<br>dzelzceļa stacijas | dzelzceļa mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 449889 | 6314053 | Tukums I                                       | dzelzceļa mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 427390 | 6322357 | Kandava  | mežs, bij.<br>izgāztuve                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 402428 | 6380418 | Dundaga - Vīdale (Apsēni<br>- Āži)             | ruderāls biotops<br>pie bij. graudu<br>kaltes  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 404595 | 6383505 | Dundaga - Vīdale (Muži)                        | ceļmala,<br>bij.mājvieta                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 408411 | 6386106 | Vīdales kapi                                   | ruderāls biotops<br>pie kapiem                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 407428 | 6386030 | Vīdales centrs (pie kaltes)                    | ceļmala  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 404324 | 6383165 | Muži (Dundaga - Vīdale)                        | ceļmala  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 398820 | 6374469 | Dundaga - Pāce                                 | dārzs pie mājām                                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 408259 | 6370654 | 3,5 km A no Kubeles<br>skolas (Dundagas pag.)  | ceļmala,<br>izcirtums (bij.<br>mājvieta)       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 406908 | 6370274 | 3 km A no Kubeles skolas<br>(Dundagas pag.)    | ruderāls<br>biotops,<br>bij.mājvieta           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 411636 | 6368416 | Tiņģere  | mājvieta                                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514588 | 6313527 | Rīga, Mežciems, pie<br>Gaiļezera slimnīcas     | ielas mala-<br>mežmala                         | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |  |   |             |         |      |
|--|--------|---------|--|---|-------------|---------|------|
|  | 427098 | 6353608 | Vandzene   | dārza mala, zālājs                      | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 353362 | 6288429 | Aizpute, centrs pie ūdenstorna                               | zālājs                                  | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 502515 | 6324045 | Rīga, Mangaļsalas pussala                                    | kāpas pie upes krasta                   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 378401 | 6283141 | Skrunda  | apstādījumi                             | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 514975 | 6314509 | Rīga, Mežciems, Malienas iela                                | ceļmala, mežmala                        | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 521780 | 6401390 | Salacgrīva, starp Salacu un Meldru ielu                      | runderāls biotops                       | L.Grīnberga | M       | 2007 |
|  | 508331 | 6323275 | Rīga, Trīsciems  | runderāls biotops                       | L.Grīnberga | M       | 2007 |
|  | 431448 | 6329830 | Cēre, centrs   | pamesta mājvieta                        | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 500639 | 6321228 | Daugavgrīva  | dārza mala, krūmājs                     | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 568711 | 6279140 | Skrīveri, Dīvajās iela                                       | ielejas nogāzes augšdaļa, dārza mala    | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 508103 | 6309187 | Rīga, Zaķusala, uz D no Salu tilta                           | runderāls biotops                       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 437709 | 6284455 | Jaunpils - Jaunbiksti pie Remtes pagrieziena                 | bij.mājvieta, ceļmala                   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 468796 | 6311469 | Ķemeri, Rozentāla ielas parks                                | ruderalizēts zālājs pie parka           | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 475069 | 6312950 | Jūrmala, starp Kauguriem un Slokas ezeru                     | runderāls biotops                       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 631226 | 6303491 | Jaunlīdzona (Aronas pag.)                                    | mājvieta                                | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 473754 | 6299627 | Lielupes kreisais krasts augšpus Kalnciema tilta pie Kaļķa   | runderāls biotops, upes krasts          | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 695524 | 6372345 | Visikums   | ceļmala pie mājas                       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 698862 | 6336536 | Balvi, Brīvības iela pie pilsētas robežas                    | ieplakā pie kārklu krūmāja              | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 723853 | 6300014 | Kārsava, Vienības iela                                       | lapkoku audze pie strauta mitrā ieplakā | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 462903 | 6296883 | Siliņi (Dzūkstes pag.)                                       | zālājs                                  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 476609 | 6311611 | Sloka  | zāliens                                 | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 545814 | 6295243 | Ogresgals  | dārzs                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 542377 | 6289038 | Tome   | mājvieta                                | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 412250 | 6299444 | Vecsātiņi  | ruderāla vieta                          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 333458 | 6237110 | Dunika   | ceļmala                                 | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 643520 | 6275445 | Austrumi, Mētriena - Atašiene                                | krūmājs, ceļmala                        | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 622422 | 6240564 | Zasas muižas parks   | parks                                   | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 685991 | 6195361 | Lielborne, Daugavas kreisais krasts                          | virspalu terase, atmata                 | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 700640 | 6216941 | Žaunerānu pilskalns, ZR no L.Gaušļa ezera (Auleja - Grāveri) | ceļmala                                 | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 696575 | 6216909 | 1 km ZA no Grāveriem (Auleja - Grāveri)                      | ceļmala pie mājām                       | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 503675 | 6309801 | Zasulauks - Torņakalns, Atpūtas iela gar dzelzceļu           | ceļmalas zāliens                        | A.Priede    | AP      | 2008 |

## 8. pielikums / Appendix 8

Sahālinas dižsūrenes *Reynoutria sachalinensis* atradnes / Localities of *Reynoutria sachalinensis*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                 | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author | Datu avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------|---------|-------------------------------|--------------------|------------------|------------------------------|--------------|
|                             | X                          | Y       |                               |                    |                  |                              |              |
| 14-27                       | 507162                     | 6311961 | Rīga, Vērmaņdārzs             |                    |                  | RIG                          | 1887         |
| 11-47                       | 665810                     | 6338937 | Gulbene                       |                    | K.Starcs         | L                            | 1934         |
| 14-22                       | 476525                     | 6311560 | Sloka                         |                    | K.Starcs         | L                            | 1934         |
| 16-19                       | 453873                     | 6294116 | Džūkste                       |                    | K.Starcs         | L                            | 1934         |
| 16-55                       | 727081                     | 6298646 | Malnava                       |                    | K.Starcs         | L                            | 1934         |
| 21-05                       | 344070                     | 6255075 | Kalēti                        |                    | K.Starcs         | L                            | 1934         |
| 14-26                       | 503470                     | 6311806 | Rīga, LU Botāniskais<br>dārzs |                    |                  | RIG                          | 1941         |
|                             | 562681                     | 6337277 | Sigulda                       |                    | M.Bumbure        | L                            | 1955         |
| 15-41                       | 618479                     | 6207283 | Devena                        |                    |                  | NBD DI                       | 1973         |
| 15-44                       | 637871                     | 6306167 | Sarkaņi                       |                    | M.Laiviņš        | NBD DI                       | 1973         |
|                             | 476868                     | 6313132 | Jūrmala, Kauguri              | dārzs              | Divakova         | RIG                          | 1975         |
| 19-11                       | 390192                     | 6267536 | Pampāji                       |                    |                  | NBD DI                       | 1975         |
| 13-27                       | 508884                     | 6314898 | Rīga, Brasa                   |                    | Z.Eglīte         | LATV                         | 1976         |
| 19-17                       | 434187                     | 6266086 | Stirnas (Īles pag.)           |                    |                  | NBD DI                       | 1976         |
| 09-16                       | 427303                     | 6356830 | Dārte                         |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 10-14                       | 414481                     | 6351422 | Vīgrieze (Laidzes pag.)       |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 10-16                       | 429336                     | 6351321 | Iģene (Vandzenes pag.)        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 11-14                       | 414449                     | 6345907 | Talsi                         |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 13-15                       | 418610                     | 6319360 | Kalnmuīža (Kandavas<br>pag.)  |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 13-16                       | 428146                     | 6325416 | Kandava                       |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 13-19                       | 450259                     | 6318653 | Rauda                         |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 14-20                       | 456648                     | 6310147 | Salas (Smārdes pag.)          |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 15-16                       | 426864                     | 6307546 | Valmaņi (Zemītes pag.)        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 15-17                       | 436660                     | 6307344 | Līdakas (Irlavas pag.)        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 15-18                       | 443491                     | 6305362 | Degole                        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 16-17                       | 439871                     | 6295120 | Strutele (Jaunpils pag.)      |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 18-20                       | 455547                     | 6275549 | Dobeļe                        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 19-22                       | 468814                     | 6269322 | Dimzēni (Zaļenieku<br>pag.)   |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 19-23                       | 481263                     | 6266179 | Platone                       |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 19-30                       | 532367                     | 6265893 | Stelpe                        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 20-24                       | 484957                     | 6250884 | Vircava (Sesavas pag.)        |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 20-26                       | 503390                     | 6257977 | Mežotne                       |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 21-27                       | 510781                     | 6253151 | Derpele (Codes pag.)          |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 21-28                       | 517919                     | 6246184 | Kļavas (Ceraukstes<br>pag.)   |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 21-56                       | 735792                     | 6258631 | Zaharmuīža (Pildas<br>pag.)   |                    |                  | NBD DI                       | 1977         |
| 13-11                       | 366039                     | 6303550 | Ozolmuīža (Kurmales<br>pag.)  |                    |                  | NBD DI                       | 1978         |
| 15-09                       | 374338                     | 6306098 | Mazsālija (Snēpeles<br>pag.)  |                    |                  | NBD DI                       | 1978         |
| 17-05                       | 339967                     | 6291169 | Cīrava                        |                    |                  | NBD DI                       | 1978         |
| 17-19                       | 366295                     | 6289385 | Krūmiņi (Laidu pag.)          |                    | M.Laiviņš        | LU GZZF                      | 1978         |
| 13-32                       | 548310                     | 6328786 | Mežmuīža (Allažu pag.)        |                    |                  | NBD DI                       | 1979         |

|       |        |         |                                |  |             |         |      |
|-------|--------|---------|--------------------------------|--|-------------|---------|------|
| 14-38 | 605681 | 6312434 | Kulmes (Jumurdas pag.)         |  |             | NBD DI  | 1979 |
| 14-39 | 602796 | 6311346 | Valola (Jumurdas pag.)         |  |             | NBD DI  | 1979 |
| 17-37 | 591554 | 6287147 | Vecbebri                       |  |             | NBD DI  | 1979 |
| 18-23 | 483158 | 6278007 | Jelgava                        |  | V.Šulcs     | LATV    | 1979 |
| 19-45 | 647636 | 6269444 | Atašiene                       |  | Z.Šlangena  | LATV    | 1979 |
| 24-54 | 719371 | 6222045 | Dagda                          |  | Z.Šlangena  | LATV    | 1979 |
| 26-47 | 669651 | 6201407 | Juzefova (Naujenes pag.)       |  |             | NBD DI  | 1979 |
| 10-36 | 581442 | 6352847 | Annasmuiža (Priekuļu pag.)     |  |             | NBD DI  | 1981 |
| 22-56 | 732145 | 6243168 | Pakalne (Rundēnu pag.)         |  |             | NBD DI  | 1981 |
| 28-45 | 659037 | 6176145 | Pokropiški (Laucesas pag.)     |  |             | NBD DI  | 1981 |
| 11-16 | 424354 | 6343379 | Lauciena                       |  |             | NBD DI  | 1983 |
| 11-43 | 633327 | 6342452 | Vecmuiža (Rankas pag.)         |  |             | NBD DI  | 1983 |
| 09-50 |        |         | Veistera ezers                 |  | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1984 |
| 18-24 | 485878 | 6274930 | Mežciems (Jaunsvirlaukas pag.) |  |             | NBD DI  | 1984 |
| 05-14 | 415822 | 6400801 | Kolka                          |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 08-50 | 683313 | 6368160 | Alūksne                        |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 08-51 | 694356 | 6367419 | Beja                           |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 08-52 | 695463 | 6372239 | Visikums                       |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 10-38 | 590681 | 6349222 | Bērzkrogs                      |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 14-23 | 482228 | 6312933 | Melluži                        |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 16-31 | 539739 | 6293057 | Ciemupe                        |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 17-31 | 544886 | 6289086 | Ķegums                         |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 17-32 | 549366 | 6286746 | Lielvārde                      |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
|       | 407133 | 6281285 | Saldus                         |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1985 |
| 19-02 | 316786 | 6270729 | Liepāja                        |  | I.Lodziņa   | LATV    | 1985 |
| 23-56 | 581245 | 6229677 | Lielunkēni (Neretas pag.)      |  |             | NBD DI  | 1985 |
| 10-29 | 524853 | 6346968 | Saulkrasti                     |  | I.Lodziņa   | BI KF   | 1986 |
| 14-24 | 492146 | 6315400 | Lielupe                        |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
|       | 614181 | 6303930 | Vestiena                       |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 16-29 | 530324 | 6299068 | Ikšķile                        |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 17-24 | 486652 | 6282534 | Ozolnieki                      |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1986 |
| 19-04 | 332683 | 6265376 | Gavieze                        |  | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1986 |
| 07-47 | 660993 | 6380361 | Ape                            |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 08-41 | 614045 | 6365934 | Smiltene                       |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 09-53 | 709322 | 6360971 | Liepna                         |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 12-28 | 542714 | 6331950 | Gauja                          |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 18-35 | 568693 | 6278545 | Skrīveri                       |  |             | NBD DI  | 1987 |
| 22-41 | 622662 | 6240364 | Zasa                           |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1987 |
| 21-58 | 751384 | 6255554 | Ploski                         |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1988 |
| 22-57 | 746242 | 6250495 | Ļauderi                        |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1988 |
| 20-17 |        |         | ?                              |  | V.Baroniņa  | BI KF   | 1990 |
| 19-20 | 459576 | 6263200 | Kronauce                       |  | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1990 |
| 20-16 | 431352 | 6257977 | Auce                           |  | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1990 |
| 12-39 | 597191 | 6334099 | Apsī (Taurenas pag.)           |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1992 |
| 09-06 | 353828 | 6364283 | Ventspils                      |  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1994 |

|       |        |         |  |                                      |                    |         |      |
|-------|--------|---------|--|--------------------------------------|--------------------|---------|------|
| 15-32 | 542898 | 6308620 | Lielie Kangari   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 1999 |
| 17-07 | 370179 | 6290975 | Laidi  |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 1999 |
| 17-43 | 634544 | 6286077 | Ļaudona  |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 1999 |
| 17-55 | 729546 | 6288481 | Mērdzene   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2001 |
| 19-08 | 365726 | 6264512 | Embūte   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2001 |
| 08-16 | 433256 | 6368380 | Kaltene  |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
| 08-17 | 436670 | 6363402 | Valgaciems   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
| 10-39 | 424077 | 6339214 | Drustu pagriezieni                                     |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
| 13-54 | 719166 | 6327654 | Rekava   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
| 14-09 | 376505 | 6316742 | Kuldīga  |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
| 14-19 | 448690 | 6314467 | Tukums   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
| 14-25 | 494777 | 6316716 | Buļļuciems   |                                      | M.Laiviņš          | LU GZZF | 2002 |
|       | 669350 | 6385550 | 1,8 km A no Palpiera ezera pie Peļļu mājām (Apes l.t.) | runderāls biotops, mežmala pie mājām | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|       | 434508 | 6315696 | Abavnieki  | karjers                              | A.Priede           | AP      | 2004 |
|       | 561400 | 6309500 | Kastrāne (Suntažu pag.)                                | ceļmala                              | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|       | 434103 | 6266126 | Stirnas (Īles pag.)                                    | parks-krūmājs                        | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|       | 503750 | 6313300 | Rīga, Ilguciems, Dagmāras un Buļļu ielu krustojums     | runderāls biotops                    | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|       | 538500 | 6295800 | Ogre, Pārogre, pie Skatu torņa                         | runderāls biotops                    | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|       | 675500 | 6370200 | Žiguri - Alsviķi                                       | ceļmala, lauce pie mājvietas         | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|       | 428087 | 6325374 | Kandavas pagriezieni                                   | ceļmala                              | A.Priede           | AP      | 2005 |
| 15-40 | 613429 | 6305518 | Vestiena   | atmata (akmeņu kaudze)               | M.Laiviņš          | LUBI GL | 2005 |
|       | 576340 | 6353260 | Cēsis  | ielas mala                           | M.Laiviņš          | LUBI GL | 2005 |
|       | 513721 | 6300774 | Dolessala  | parka malā                           | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 492222 | 6315336 | Jūrmala, Lielupe                                       | dzelzceļa mala, dārza mala           | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 520159 | 6337544 | Lilaste  | dzelzceļš, pie mājām                 | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 426427 | 6373652 | Klapēni (Roja)   | dārziņu rajons, ceļmala              | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 456476 | 6274656 | Dobele   | ielas mala                           | A.Priede           | AP      | 2006 |
| 12-32 | 551839 | 6334147 | Sigulda  | dārza mala                           | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 544273 | 6288967 | Ķeguma dzelzceļa stacija                               | apstādījumi                          | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 550124 | 6285690 | Lielvārdes pilsētas A daļa                             | ielas mala                           | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 549554 | 6286722 | Lielvārde  | dzelzceļa mala                       | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 398814 | 6252262 | Ezere  | parka lauce                          | A.Priede           | AP      | 2006 |
| 18-13 | 406944 | 6280997 | Saldus   | ielas mala                           | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 411443 | 6365340 | Īve (Tiņģeres pag.)                                    | ceļmala, dārza mala                  | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 352258 | 6289806 | Aizpute, ZR daļa                                       | diķmala                              | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 512467 | 6311024 | Rīga, Pļavnieki, Saharova iela                         | ielas mala, ruderalizēta kokaudze    | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 425642 | 6327127 | Upesjāni (Kandavas pag.)                               | bij.mājvieta                         | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 490731 | 6314624 | Jūrmala, Bulduri                                       | ielas mala                           | A.Priede           | AP      | 2006 |
|       | 478087 | 6311024 | Jūrmala, Vaivari - Sloka                               | mežmala, ceļmala                     | A.Priede           | AP      | 2006 |



|  |        |         |   |   |             |         |      |
|--|--------|---------|---|---|-------------|---------|------|
|  | 471867 | 6309770 | Jūrmala, Kūdras bij. fabrika                |   | E.Biseniece | ĶNP     | 2006 |
|  | 500400 | 6321188 | Daugavgrīva, ceļš uz Vakarbuļļiem           | mitra ieplaka starp ceļu un dārziņiem, kārkļu krūmājs | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 543901 | 6389524 | Ķeguma dzelzceļa pārbrauktuve               | dzelzceļa mala  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 568594 | 6276590 | Skrīveri, pie Daugavpils šosejas            | ceļmala, mazdārziņu mala                              | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 669325 | 6241554 | Preiļu pils parks                           | parka mala, mitra ieplaka                             | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 669641 | 6241531 | Preiļi, starp Aglonas ielu un Feimaņu ceļu  | bij. mājvieta   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 704516 | 6266817 | Rēzekne, starp Brīvības ielu un Kovšu ezeru | krūmājs pie mazas ūdensteces                          | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 469910 | 6317564 | Lapmežciems                                 | atmata, bij. mazdārziņu teritorija                    | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 508087 | 6309206 | Rīga, Zaķusala, uz D no Salu tilta          | runderāls biotops                                     | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 475028 | 6312602 | Starp Kauguriem un Slokas ezeru             | runderāls biotops                                     | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 473686 | 6309049 | Bijusī Kašku purva izgāztuve                | bij. izgāztuves teritorija                            | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 470312 | 6312193 | Ķemeri, pie Mežamājas                       | apstādījumi   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 545810 | 6295032 | Ogresgals                                   | mājas   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 622297 | 6240377 | Zasas muižas parks                          | parks   | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 607879 | 6226070 | Aknīstes pilskalna apkārtnē                 | ielas mala  | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 673032 | 6247432 | Riebiņi                                     | ceļmalas stādījums                                    | A.Priede    | AP      | 2008 |

## 9. pielikums / Appendix 9

### Bļīvās skābenes *Rumex confertus* atradnes / Localities of *Rumex confertus*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author | Datav avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------|---------|------------------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|--------------|
|                             | X                          | Y       |                              |                    |                  |                               |              |
|                             | 506890                     | 6312365 | Rīga                         | bij. militārā      | K.R.Kupffer      | RIG                           | 1920         |
|                             | 536883                     | 6296925 | Ogre                         |                    | A.Ķirulis        | RIG                           | 1932         |
|                             | 544189                     | 6308630 | L.Kangari, pie ezera         | ceļmala            | H.Ledus          | RIG                           | 1938         |
|                             | 726109                     | 6271385 | Zvirgzdienes pag. pie Ludzas | dzelzceļš          | H.Ledus          | RIG                           | 1939         |
| 17-23                       | 482795                     | 6280328 | Pilssala, Jelgava            |                    | V.Vīķele         | LATV                          | 1947         |
| 15-28                       | 522777                     | 6301595 | Salaspils                    | dzelzceļš          | K.Birkmane       | LATV                          | 1956         |
|                             | 503770                     | 6306930 | Mārupe                       | plava              | A.Jaunzems       | RIG                           | 1963         |
|                             | 655592                     | 6191578 | Kalkūne                      | ceļmala            | V.Vanaga         | RIG                           | 1968         |
| 12-32                       | 552691                     | 6335631 | Sigulda                      | mežs               | I.Fatāre         | LATV                          | 1969         |
| 11-17                       | 438055                     | 6332687 | Zentene                      | ceļmala            | L.Tabaka         | LATV                          | 1971         |
| 04-42                       | 619047                     | 6403048 | Lugažu dzelzceļa stacija     | dzelzceļš          | M.Kope           | LATV                          | 1974         |
|                             | 563133                     | 6336534 | Līgatne - Nītaure, 2. km     | plava              | V.Ruģe           | RIG                           | 1974         |
| 14-31                       | 537308                     | 6310749 | Kangari                      | runderāls biotops  | Ģ.Ķlaviņa        | LATV                          | 1975         |
| 15-35                       | 584400                     | 6297400 | Madliena - Koknese           | plava              | L.Tabaka         | LATV                          | 1975         |

|       |        |         |                                       |                   |             |         |      |
|-------|--------|---------|---------------------------------------|-------------------|-------------|---------|------|
| 18-34 | 567821 | 6276055 | Skrīveri                              | upes krasts       | I.Fatare    | LATV    | 1975 |
| 08-41 | 614195 | 6366087 | Smiltene                              | bij. dzelzceļš    | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1975 |
|       | 640266 | 6316154 | Cesvaine                              | plava             | Krēšliņa    | RIG     | 1975 |
| 10-35 | 573515 | 6353483 | Raiskuma krogs                        | plava             | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1976 |
| 28-46 | 658177 | 6191437 | Peski (Daugavpils raj.)               | ceļmala           | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1976 |
| 11-56 | 727779 | 6347597 | Vecumu dzelzceļa stacija              | runderāls biotops | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1977 |
| 27-46 | 658166 | 6193411 | Daugavpils                            | upes krasts       | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1977 |
| 27-45 | 647807 | 6184488 | Ozernāja (Daugavpils raj.)            | ceļmala           | L.Tabaka    | LATV    | 1977 |
| 28-47 | 670063 | 6188650 | Skrudaliena                           | zālājs            | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1977 |
| 28-46 | 659930 | 6180504 | Brīgenes ezers                        | plava             | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1977 |
| 12-32 | 553603 | 6334635 | Sigulda                               | ceļmala           | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1978 |
| 19-41 | 614438 | 6265687 | Krustpils dzelzceļa stacija           | dzelzceļš         | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1978 |
| 26-44 | 643363 | 6205469 | Ilūkste                               | plava             | K.Birkmane  | LATV    | 1978 |
| 26-43 | 632674 | 6202535 | Eglaine                               | plava             | L.Tabaka    | LATV    | 1978 |
| 17-54 | 715842 | 6289138 | Mežvidi                               | dzelzceļš         | Z.Šlangena  | LATV    | 1979 |
| 27-46 | 656814 | 6193297 | Grīva                                 | ganības           | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1979 |
| 15-25 | 525645 | 6353572 | Skulte                                | plava             | K.Birkmane  | LATV    | 1979 |
| 19-52 | 705685 | 6267111 | Rēzekne                               | plava             | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1979 |
| 27-49 | 692810 | 6193955 | Misjāpi (Krāslavas raj.)              | plava             | I.Fatare    | LATV    | 1979 |
| 27-49 | 685819 | 6195533 | Lielborne                             | paliens plava     | I.Fatare    | LATV    | 1979 |
| 14-26 | 503766 | 6309562 | Zasulauks - Torņakalns                | runderāls biotops | H.Zariņa    | LATV    | 1980 |
| 29-47 | 672039 | 6177778 | Rīča ezera ZA piekraste               | mājvieta          | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1980 |
| 28-46 | 657160 | 6190790 | Lauceše - Zeļenka                     | zālājs            | L.Tabaka    | LATV    | 1980 |
| 17-38 | 596418 | 6289374 | Jaunbebri                             | mājvieta          | L.Tabaka    | LATV    | 1981 |
| 13-32 | 550985 | 6325130 | Ausma (Allaži)                        | parks             | Ģ.Kļaviņa   | LATV    | 1981 |
| 23-36 | 581145 | 6229880 | Nereta                                | runderāls biotops | H.Zariņa    | LATV    | 1982 |
| 24-49 | 687828 | 6221608 | Cirīša HES ūdenskrātuve               | runderāls biotops | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1982 |
| 15-27 | 515945 | 6301225 | Doles sala, 0.5 km lejpus Rīgas HES   | upes krasts       | I.Fatare    | LATV    | 1983 |
| 10-36 | 577210 | 6352841 | Cēsu dzelzceļa stacija                | dzelzceļš         | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1984 |
| 17-39 | 603201 | 6286830 | Odziņa                                | ceļmala           | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1984 |
| 13-35 | 572171 | 6325736 | Nītaure                               | runderāls biotops | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1984 |
| 14-26 | 502814 | 6311524 | Rīga, Pārdaugava                      | ceļmala           | B.Cepurīte  | LATV    | 1988 |
| 14-26 | 507036 | 6309182 | Rīga, Lucavsala                       | smiltājs          | H.Zariņa    | LATV    | 1988 |
| 20-04 | 331409 | 6261354 | Gaviezes dzelzceļa stacija            | plava             | V.Baroniņa  | LATV    | 1988 |
| 13-21 | 469225 | 6320375 | Ragaciems                             | sētmaļa           | I.Lodziņa   | LATV    | 1988 |
| 14-26 | 505211 | 6308900 | Rīga, Pārdaugava                      | runderāls biotops | V.Baroniņa  | LATV    | 1989 |
| 29-45 | 655266 | 6177196 | 0.5 km no Zemgales dzelzceļa stacijas | dzelzceļš         | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1989 |
| 29-45 | 655345 | 6177383 | 1 km no Zemgales dzelzceļa stacijas   | dzelzceļš         | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1989 |
| 14-26 | 502934 | 6308665 | Rīga, Robežu iela                     | ceļmala           | V.Baroniņa  | LATV    | 1990 |
| 13-27 | 510312 | 6322176 | Rīga, Jaunciems                       | ezera paliene     | Z.Eglīte    | LATV    | 1990 |
| 18-24 | 523611 | 6294449 | Blunava                               | ceļmala           | I.Lodziņa   | LATV    | 1991 |
| 14-26 | 510146 | 6310476 | Rīga                                  | zālājs            | I.Kabucis   | LATV    | 1992 |
| 17-15 | 419625 | 6289650 | Remte                                 | atmata            | I.Kabucis   | LATV    | 1992 |
|       | 521230 | 6414200 | Ainaži, 0.7 km Z no skolas            | runderāls biotops | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |

|  |        |         |  |                                   |           |         |      |
|--|--------|---------|--|-----------------------------------|-----------|---------|------|
|  | 662450 | 6193900 | Daugavpils, Daugavas vecupes pie Ruģeļiem                              | atmata                            | L.Enģele  | LUBI GL | 2004 |
|  | 644859 | 6219745 | Daugavas kreisais krasts pie attekas uz A no Jedvīgavas (Dunavas pag.) | atmata                            | L. Enģele | LUBI GL | 2004 |
|  | 652902 | 6198348 | Apses, Daugavas kreisais krasts pretim Mežciemam (Sventes pag.)        | ceļmala                           | L. Enģele | LUBI GL | 2004 |
|  | 476071 | 6311142 | Sloka  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 447540 | 6314541 | Tukums   | plāva                             | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 451282 | 6310365 | Jelgavas pagriez. pie Tukuma (Rīgas - Ventspils šoseja)                | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 534259 | 6302475 | Tīnūži   | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 532902 | 6304144 | Ceplīši  | ruderāls biotops                  | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 530502 | 6306244 | Tīnūži - Upeslejas, M. Juglas labais krasts                            | upes krasts                       | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 511540 | 6311702 | Rīga, Purvciems  | ruderāls biotops                  | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 505290 | 6309605 | Torņakalns   | dzelzceļš                         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 504959 | 6308655 | Torņakalns - Atgāzene  | dzelzceļš, zāliens                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 504629 | 6307057 | Rīga, Šosciems   | dzelzceļš, zāliens                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 504508 | 6304918 | Tīraine  | dzelzceļš, ceļmala                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 502914 | 6299954 | Baložu dzelzceļa stacija   | dzelzceļš                         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 496536 | 6293330 | Olaine   | dzelzceļš                         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 484016 | 6277708 | Jelgava  | dzelzceļš                         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 482918 | 6280065 | Jelgava, Pilssala  | plāva                             | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 516478 | 6298480 | Rīgas HES aizsprosts, Daugavas labais krasts                           | upes krasts                       | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 516743 | 6301194 | Rīgas HES aizsprosts, Daugavas kreisais krasts                         | zālājs                            | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 514920 | 6298014 | Ķekava   | ceļmala, zālājs                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 509769 | 6304082 | Baloži (Rīgas raj.)  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 513708 | 6300767 | Doles sala   | ceļmala, zālājs                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 472493 | 6309346 | Kūdra  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 498605 | 6311798 | Zolitūde - Beberbeķi   | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 518542 | 6318337 | Rīga - Garkalne  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 527915 | 6324100 | Rīga - Vangaži   | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 534011 | 6327832 | Vangaži  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 543375 | 6331948 | Inčukalns - Sigulda  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 576431 | 6351736 | Cēsis  | ceļmala, zālājs, ruderāli biotopi | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 598885 | 6342398 | Dzērbene - Rauna   | dzelzceļš, zālājs                 | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 597237 | 6355978 | Rauna  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 608976 | 6327652 | Alauksa ezera D piekraste  | ceļmala, zālājs                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 428318 | 6325522 | Kandavas pagrieziens   | zālājs                            | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 562145 | 6338210 | Līgatne  | zālājs                            | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 509953 | 6311377 | Rīga, Dārzciems, Vestienas iela  | ielas mala, ruderāls biotops      | A.Priede  | AP      | 2006 |
|  | 539014 | 6330798 | Inčukalns  | ceļmala                           | A.Priede  | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |                              |          |    |      |
|--|--------|---------|--|------------------------------|----------|----|------|
|  | 503038 | 6309355 | Rīga, Mārupe                               | ceļmala, zālāji              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 540459 | 6332737 | Murjāņi                                    | zālājs                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 578640 | 6417737 | Rūjiena                                    | palienu pļava                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 597047 | 6408672 | Veckārķi                                   | ceļmala, zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 601155 | 6405489 | Kārķi - Ērgeme                             | ceļmala, zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 583401 | 6379413 | Valmiera                                   | ceļmala, zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 603677 | 6405821 | 3 km A no Vēveriem (Valka - Rūjiena)       | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 607758 | 6408482 | Ērgeme                                     | ceļmalas zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 619888 | 6405885 | Valka                                      | pļava                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 600795 | 6388500 | Strenči                                    | zālājs                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 503075 | 6310978 | Rīga, Zaslauks                             | dzelzceļš, ruderāls biotops  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 501167 | 6311751 | Rīga, Zolitūde                             | dzelzceļš, zālājs            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 496850 | 6312723 | Babīte                                     | dzelzceļš, zālājs            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 482380 | 6312834 | Jūrmala, Melluži                           | dzelzceļš, zālājs            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 439302 | 6308169 | Akmennieki (Tukums - Zemīte)               | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 424503 | 6303291 | Alkšņukrogs (Zante)                        | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 423454 | 6300254 | Zante                                      | ceļmala, pļava               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 413522 | 6303352 | Varieba                                    | ruderāls biotops             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 381257 | 6349668 | Ugāle                                      | kultivēts zālājs             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 427741 | 6327639 | Kandavas stacija                           | dzelzceļš                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 457260 | 6308819 | 2,5 km A no Ozolpils (Tukuma raj.)         | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 511758 | 6272710 | Iecava                                     | upes krasts                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 513859 | 6277647 | 5 km Z no Iecavas                          | ceļmala, grāvmala            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515102 | 6289948 | 5 km Z no Dzērūmu pagriez. (Bauska - Rīga) | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 511945 | 6330168 | Garupe                                     | dzelzceļš                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 530977 | 6355143 | 1.5 km A no Mandegām (Skulte - Vidriži)    | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 453259 | 6330848 | Ķesterciems                                | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 525059 | 6351872 | Zvejniekiems                               | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 473127 | 6299152 | Plostmuiža (Kalnciema krustojums)          | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 474860 | 6296037 | Kalnciems                                  | ceļmala, pļava               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 483708 | 6306043 | Trenči (D no Babītes ezera)                | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 486274 | 6307210 | Klīve (D no Babītes ezera)                 | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 478615 | 6304551 | Kaģi (Babītes pag.)                        | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 575553 | 6343289 | Melturi, pie Cēsu pagriez.                 | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 665616 | 6340710 | Gulbene                                    | dzelzceļš                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 601098 | 6339982 | Dzērbene (centrs)                          | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 597217 | 6328425 | Māļi                                       | kultivēts zālājs             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 599654 | 6338949 | Dzērbene - Krustakrogs                     | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 566386 | 6339797 | Blodziņi (2 km ZA no Augšlīgantes)         | ceļmalas zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 511389 | 6308275 | Rīga, Jānavārti                            | dzelzceļš                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 549738 | 6286652 | Lielvārde                                  | ielas mala, ruderāls biotops | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |   |                       |          |    |      |
|--|--------|---------|---|-----------------------|----------|----|------|
|  | 547928 | 6289514 | Rembate   | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 536939 | 6296890 | Ogre  | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 559680 | 6282075 | Jumprava  | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 569008 | 6278615 | Skrīveri  | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 588502 | 6279363 | Koknese   | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 573984 | 6276978 | Papardes, dzelzceļa stacija                       | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 578516 | 6276016 | Aizkraukles dzelzceļa stacija                     | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 599612 | 6277239 | Zemlejas (Klintaines pag.)                        | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 605976 | 6276263 | Plaviņas  | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 609912 | 6272173 | Ozolsala  | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 614051 | 6266124 | Krustpils pilsētas ZR daļa                        | atmata, dzelzceļš     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 627961 | 6256653 | Trepe   | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 634871 | 6246984 | Līvāni  | dzelzceļš, atmatas    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 636985 | 6236552 | Jersika   | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 650418 | 6218333 | Ruži  | dzelzceļš, atmatas    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653339 | 6212084 | Vabole  | dzelzceļš             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653041 | 6208451 | Līksna  | dzelzceļš, atmatas    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 655252 | 6199490 | Daugavpils, Mežciems                              | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 656424 | 6195831 | Daugavpils cietoksnis                             | ruđerāls zālājs       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 662686 | 6197628 | Daugavpils, Stropi                                | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653875 | 6193030 | Daugavpils, Randene                               | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 648863 | 6198074 | Svente (Daugavpils raj.)                          | ceļmalas zālājs       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 643189 | 6205588 | Ilūkste   | atmatas, zālāji       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 541754 | 6321218 | Plānupe (Garkalne - Mālpils)                      | atmata                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 554191 | 6319182 | Stēķeri (Allažmuiža - Mālpils)                    | ceļmalas zālājs       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 557690 | 6318917 | Mālpils centrs                                    | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555825 | 6313431 | Sidgunda  | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 556520 | 6307340 | Suntaži   | ceļmala, mitrs zālājs | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 543375 | 6312919 | Ārpi (Remīne)                                     | kultivēts zālājs      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 538455 | 6314600 | Ropaži  | ceļmalas zālājs       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 533738 | 6312407 | Zaķu pagrieziena                                  | ganības               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 519305 | 6311445 | Ulbroka   | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515763 | 6311129 | Dreiliņi  | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 615434 | 6263141 | Jēkabpils, Daugavas ieleja                        | upes krasts           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 609160 | 6252535 | Birži   | zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 606090 | 6251695 | Birži - Viesīte (Pūtelji)                         | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 586669 | 6238347 | Lone  | mitrs zālājs          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 482525 | 6271702 | Dimzas (Jelgava - Eleja, 5 km no Jelgavas)        | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 481992 | 6265153 | Pagriez. uz Vircavu (Jelgava - Eleja)             | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 481076 | 6258301 | 2 km Z no Lielplatones pagriez. (Jelgava - Eleja) | ceļmala               | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |   |  |             |    |      |
|--|--------|---------|---|--|-------------|----|------|
|  | 480166 | 6251994 | Eleja   | zālāji, dzelzceļš                          | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 459103 | 6263974 | Kronauce, Auces upes ieleja                             | palienu plava                              | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 477092 | 6278233 | Tuški   | zālājs                                     | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 353770 | 6318676 | ~ 1 km A no Alsungas                                    | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 355238 | 6309511 | 2.5 km ZA no Gudeniekiem (Alsunga - Gudenieki)          | ceļmalas zālājs                            | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 414645 | 6351501 | Valdgale - Valdemārpils                                 | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 516098 | 6315375 | Rīga, Juglas ezera R piekraste                          | ezera paliene                              | A.Priede    | AP | 2006 |
|  | 669836 | 6201652 | Juzafova (Naujenes pag.)                                | ceļmalas, palienu plavas                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 687192 | 6224249 | Aglona  | ceļmalas zālājs                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 670036 | 6217445 | Špoži (Aglona-Daugavpils)                               | ceļmalas zālājs                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 698293 | 6208168 | Kombuļi   | ceļmalas zālājs                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 667922 | 6208404 | Maļinova (Aglona-Daugavpils)                            | ceļmalas zālājs                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 475927 | 6309759 | Brankciems, Lielupes tilts, Jūrmalas apvedceļš          | ceļmalas, atmatas                          | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 500556 | 6321261 | Rīga, Daugavgrīva                                       | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 504703 | 6318955 | Rīga, Daugavgrīvas iela pie Volejiem                    | ceļmala, ruderāls zālājs                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 575907 | 6272324 | Aizkraukle  | ceļmalas, zālāji                           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 571424 | 6274763 | Aizkraukles pilskalns (Skrīveru institūts) - Aizkraukle | palienu plava, ceļmala izgāztuves apkaimē  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 638660 | 6268751 | Mežāre  | dzelzceļa malas zālājs                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 648245 | 6267696 | Atašiene  | zālāji                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 662140 | 6272077 | Stīrniene   | ruderāls zālājs gar dzelzceļu              | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 669872 | 6271926 | Varakļānu dzelzceļa stacija                             | zālājs gar dzelzceļu                       | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 680433 | 6272440 | Vilāni  | zālājs gar dzelzceļu                       | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 705971 | 6269012 | Rēzekne   | zālāji, atmatas, dzelzceļa malas, ceļmalas | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 689967 | 6240414 | Krāce (Feimaņu pag.)                                    | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 672910 | 6242294 | Petrovski (Preiļu raj.)                                 | atmata                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 667734 | 6242703 | Preiļi  | zālājs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 646023 | 6246219 | Rožupe  | ceļmala, atmata                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 642200 | 6247043 | Mucenieki (Preiļi - Līvāni)                             | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 633461 | 6249003 | Līvāni (Zaķu sala)                                      | palienu plava                              | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 622933 | 6246176 | Līvāni, Daugavas ieleja                                 | paliene, atmatas                           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 699906 | 6255710 | Bekši (Pūpoli), Rēzekne - Malta                         | ceļmala                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 694826 | 6250342 | Malta dzelzceļa stacija                                 | ceļmalas, gar dzelzceļu, plavas            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 469987 | 6317814 | Lapmežciems   | ruderāli biotopi, nezālienes               | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 635309 | 6274189 | Dobupe (Madonas raj.)                                   | ceļmalas zālājs                            | L.Grīnberga | AP | 2007 |

|  |        |         |  |                                    |          |    |      |
|--|--------|---------|--|------------------------------------|----------|----|------|
|  | 471094 | 6316438 | Bigauņciems  | runderāls biotops, ceļmala         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472404 | 6314590 | Jaunķemeri   | runderāls zālājs ceļmala           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 467207 | 6315206 | Antiņciems   | ceļmala, ruderalizēta pļava        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 464852 | 6317721 | Čaukciems  | pļavas, ceļmalas                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 508095 | 6309173 | Rīga, Zaķusala, D no Salu tilta                                  | runderāls biotops                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 580370 | 6356237 | Podragi (Jāņmuiža - Cēsis)                                       | ceļmala, tīruma mala               | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 608946 | 6366944 | Smiltene - Blome (Blomes - Smiltenes pagastu robeža)             | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 607122 | 6367451 | Blome  | atmata ceļmalā                     | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 593200 | 6364893 | Garozīņa (Mārsnēnu pag.)   | ceļmala, ruderāla cenoze           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 473860 | 6300473 | Lielupes Pārupes pļavas pretī Tīreļiem, Lielupes kreisais krasts | dabiska, neielabota palienes pļava | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 474307 | 6307226 | Kašķu purvs  | runderalizētas pļavas              | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 430416 | 6260514 | Putni (Zebrene - Auce)   | ceļmala, laukmala                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 435877 | 6260004 | Auce - Bēne, 1 km pirms Irbēnu pagrieziena                       | ceļmala, tīruma mala               | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 437968 | 6259926 | Dzelzgaļi (Auce - Bēne)  | ganības atmatā                     | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 442965 | 6260052 | Bēne   | dzelzceļa malas zālājs             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 415975 | 6249380 | Ruba (Reņģe)   | dzelzceļa malas zālājs             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 413991 | 6250149 | Rubas skola  | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 409514 | 6243120 | Līkupēni (Ruba - Ezere)  | ceļmala, tīruma mala               | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475991 | 6308105 | Līkumciems (Salas pag.)  | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475096 | 6312333 | Kauguri  | runderāls biotops                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 633052 | 6302348 | Madonas putnu fabrika (Kujmuiža)                                 | zālājs                             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 631236 | 6299435 | Smeceres krogs   | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 621290 | 6284355 | Jaunkalsnava   | dzelzceļa malas zālājs             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 623537 | 6289569 | Kalsnavas dzelzceļa stacija                                      | dzelzceļa malas zālājs             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 628207 | 6293926 | Mārciena   | kultivēts zālājs                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 408501 | 6311551 | Rudeņi (Kabile - Vāne)   | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 457369 | 6322791 | Klinkas (Smārdes pag.)   | zālājs                             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 460405 | 6320319 | Pilkas (Smārdes pag.)  | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 679684 | 6271740 | Viļāni   | ceļmalas, gar ielas malām          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 676978 | 6275538 | Kristceļi  | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 674723 | 6277240 | Salmiņi (Viļāni - Varakļāni)                                     | ceļmala, zālāji gar ceļmalu        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 695516 | 6269809 | Stīrāni (Rēzekne - Krustpils)                                    | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 709435 | 6277115 | Purmaļi (Rēzekne - Kārsava)                                      | ceļmala                            | A.Priede | AP | 2007 |

|  |        |         |  |                                 |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---------------------------------|----------|----|------|
|  | 708819 | 6276474 | Rēzekne - Kārsava, pagriezis uz Rogovku                          | atmatas, zālāji                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 707925 | 6275795 | Tūmūži (Rēzekne - Kārsava)                                       | ceļmala, zālāji                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 710472 | 6278511 | Kozlovka (Rēzekne - Kārsava)                                     | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 796160 | 6271751 | Rēzeknes apvedceļš pie Ostrovas šosejas                          | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 715698 | 6285850 | Kaki (Rēzekne - Kārsava)   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 716997 | 6288741 | Mežvidi (Mežvidu pag.)   | ceļmalas, ruderāli biotopi      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 723660 | 6300328 | Mālnavas dzelzceļa stacija                                       | dzelzceļa mala                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 721613 | 6316731 | Baltinava  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 697202 | 6336538 | Balvi, Lāča dārzs  | parka zāliens                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 461148 | 6316849 | Čaukciems - Valgums  | ceļmalas grāvis                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 693221 | 6270747 | Sakstagals   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 460426 | 6320324 | Dubļukrogs (Tukums - Klāpkalnciems)                              | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 636606 | 6302486 | Madona - Lazdona   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 643165 | 6288459 | Lielnieki (Mūrnieku tilts pār Aivieksti)                         | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 642003 | 6283316 | Mētriena, pie pagasta padomes                                    | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 644973 | 6273768 | Mētriena - Atašiene, pagriez. uz Bārbaļu pussalu līdz Rijniekiem | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 646144 | 6270973 | Marinzeja  | ceļmalas, zālāji, atmatas       | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 647753 | 6269062 | Atašiene   | ceļmalas, zālāji, atmatas       | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 648245 | 6265185 | Putniņi (Atašiene - Steķi)                                       | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 646485 | 6258496 | Steķi  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 650914 | 6255459 | Rudzāti  | ceļmalas zālāji                 | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 633589 | 6245332 | Vandāni  | ceļmalas, ruderāli biotopi      | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 629222 | 6243670 | Kaļvāres (Vandāni - Zasa)  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 622632 | 6240314 | Zasa   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 619561 | 6226388 | Laude (Slate - Aknīste)  | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 647613 | 6248693 | Druvas (Rudzāti - Rožupe)  | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 612993 | 6222922 | 0.5 km ZR no Viļkupes (Aknīstes l.t.)                            | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 620070 | 6209429 | Pagriez. uz Subati no Aknīstes - Daugavpils šosejas              | ceļmalas ruderālizēti zālāji    | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 624220 | 6206122 | Kazimīrvāle - Lavide   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 628106 | 6203754 | Vitkuški   | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 632301 | 6203265 | Eglaine  | ceļmala                         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 635244 | 6204302 | Eglaine - Kurši  | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 647632 | 6190807 | Sventes ezera DA krasts  | gar lauku ceļiem, zālajos       | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 649095 | 6192952 | Sventes ezera R krasts, Pīlādži                                  | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 673183 | 6196734 | Sīķeles luterāņu baznīca   | sausā pļava uz virspalu terases | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 679995 | 6195413 | Vītiņi (Vecsalienas pag.)  | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 680097 | 6195222 | Pagriezis uz Vītiņiem (Elerne - Krāslava)                        | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 682879 | 6194332 | Jaunborne  | ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2008 |



|  |        |         |  |                           |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---------------------------|----------|----|------|
|  | 681700 | 6197603 | 4 km ZR no Jaunbornes                        | lauka ceļa mala, mājvieta | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 697148 | 6200792 | Augstkalne (Ūdrīšu pag.)                     | ceļmalas                  | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 701982 | 6210312 | Sauleskalns (Kombuļu pag.)                   | ceļmala                   | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 669962 | 6244053 | Opūgi (Riebiņu pag.)                         | ceļmalas                  | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 698331 | 6208113 | Kombuļi                                      | ceļmalas                  | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 613932 | 6220799 | 1 km no Gārsenes pagriez. (Aknīste - Subate) | ceļmala                   | A.Priede | AP | 2008 |

**LU Bioloģijas institūta floras kartēšanā izmantotā kvadrātu tīkla (7.7 × 9.3 km) koordinātes bez atradņu nosaukumiem, autora un atradņu reģistrēšanas gada (1970-ie līdz 1990-ie gadi):** 24-02, 23-02, 23-03, 21-02, 20-02, 20-03, 19-02, 18-02, 17-03, 14-04, 13-05, 11-05, 11-06, 11-07, 11-08, 09-07, 09-08, 08-06, 08-08, 10-10, 07-10, 06-10, 05-13, 05-14, 14-09, 17-09, 13-13, 13-15, 13-19, 13-20, 14-20, 12-19, 12-18, 12-17, 12-16, 11-15, 11-19, 10-15, 10-18, 09-18, 20-18, 20-19, 19-19, 19-20, 19-21, 14-23, 14-24, 15-22, 15-24, 16-22, 17-24, 18-23, 19-22, 19-23, 20-22, 20-23, 20-24, 21-22, 21-23, 13-28, 14-25, 14-27, 14-28, 16-27, 16-28, 17-25, 18-28, 19-25, 20-27, 21-27, 03-28, 03-30, 03-32, 03-34, 04-32, 07-30, 07-35, 07-36, 08-31, 09-29, 09-30, 09-32, 12-29, 13-29, 15-29, 12-31, 12-33, 12-34, 12-35, 14-32, 14-36, 15-31, 15-33, 15-34, 16-32, 16-33, 16-34, 17-31, 17-32, 17-33, 17-35, 18-29, 18-33, 18-34, 18-35, 18-36, 20-30, 20-34, 20-36, 21-30, 21-32, 21-34, 22-35, 23-34, 03-28, 05-38, 07-38, 08-39, 06-40, 05-41, 05-42, 07-49, 08-50, 11-39, 12-37, 12-39, 12-40, 13-37, 13-40, 13-41, 14-37, 14-38, 14-40, 15-39, 15-40, 15-41, 15-42, 16-38, 15-41, 17-37, 17-40, 18-37, 18-38, 18-39, 18-40, 18-42, 19-37, 19-38, 19-39, 20-38, 20-41, 20-42, 21-40, 21-42, 22-37, 22-38, 22-40, 22-41, 23-40, 23-41, 26-42, 10-48, 10-49, 10-51, 10-53, 10-57, 11-47, 11-53, 11-54, 11-55, 12-53, 13-47, 13-49, 13-52, 14-43, 14-48, 14-50, 15-43, 15-47, 15-53, 16-43, 16-44, 16-45, 16-51, 16-53, 17-51, 17-52, 17-53, 18-44, 18-45, 18-50, 18-51, 18-52, 18-53, 18-55, 18-56, 19-43, 19-45, 19-48, 19-49, 19-50, 19-51, 19-53, 19-54, 20-45, 20-48, 20-50, 20-52, 20-53, 20-54, 20-58, 21-43, 21-45, 21-46, 21-47, 21-50, 21-51, 21-57, 21-58, 21-59, 22-44, 22-45, 22-46, 22-48, 22-50, 23-43, 23-44, 23-45, 23-48, 23-49, 23-51, 23-53, 23-56, 24-46, 24-47, 24-48, 24-50, 24-52, 24-54, 25-44, 25-45, 25-46, 25-50, 25-51, 25-52, 25-53, 25-54, 25-55, 26-45, 26-47, 26-49, 26-50, 26-50, 26-53, 26-55, 27-43, 27-44, 27-47, 27-48, 27-50, 27-51, 27-52, 28-44, 28-45, 28-28, 28-52, 28-53, 28-54, 29-46, 29-48 (Gavrilova, 2001).

## 10. pielikums / Appendix 10

### Daudzlapu lupīnas *Lupinus polyphyllus* atradnes / Localities of *Lupinus polyphyllus*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site           | Biotops<br>Habitat            | Autors<br>Author | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------|
|                             | X                          | Y       |                         |                               |                  |                                 |              |
|                             | 506180                     | 6309780 | Rīga, Vāgnera dārzs     | dārzniecība                   | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1916         |
|                             | 541651                     | 6320945 | Plāņupe                 | atmata (bij. kultivēts lauks) | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1921         |
|                             | 537718                     | 6310948 | M.Kangari A no Plāņupes | plāva                         | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1921         |
|                             | 677705                     | 6233525 | Kastīre                 |                               | Fichtenberg      | RIG                             | 1921         |
|                             | 666334                     | 6339836 | Gulbene                 | parks                         | A.Ķirulis        | RIG                             | 1932         |
| 12-31                       | 541605                     | 6328529 | Inčukalns               |                               | L.Kūlis          | L                               | 1935         |
| 10-36                       | 583100                     | 6353100 | Priekuļi                |                               | E.Strautiņa      | L                               | 1935         |
|                             | 461867                     | 6259563 | Tērvete                 | mežs                          |                  | RIG                             | 1954         |
| 10-35                       | 577220                     | 6352150 | Cēsis                   |                               | P.Bārbalis       | L                               | 1955         |
| 14-10                       | 378440                     | 6316550 | Kuldīga                 |                               | P.Bārbalis       | L                               | 1955         |
| 17-32                       | 550620                     | 6287750 | Lielvārde               |                               | P.Bārbalis       | L                               | 1955         |
| 22-48                       | 667240                     | 6242330 | Preiļi                  |                               | P.Bārbalis       | L                               | 1955         |
| 03-36                       | 580000                     | 6418220 | Rūjiena                 |                               | P.Bārbalis       | L                               | 1955         |
| 15-26                       | 504280                     | 6304390 | Tiraine                 |                               | P.Bārbalis       | L                               | 1955         |
| 28-48                       | 675961                     | 6184989 | Silene -Tartaks         | ceļmala pie kapiem            | Pauliņa          | LATV                            | 1957         |
| 15-27                       | 507329                     | 6302569 | Baloži                  |                               | B.Pētersone,     | L                               | 1958         |
| 14-06                       | 350965                     | 6318022 | Alsunga, Mērgava        |                               | L.Tabaka         | LATV                            | 1959         |

|       |        |         |                                  |                        |                       |         |      |
|-------|--------|---------|----------------------------------|------------------------|-----------------------|---------|------|
| 21-08 | 367803 | 6254786 | Vaiņode                          |                        | A.Rasiņš              | RAS     | 1965 |
| 13-32 | 551157 | 6324850 | Allaži                           |                        | A.Rasiņš              | RAS     | 1968 |
| 27-47 | 666900 | 6189687 | 10 km ZA no Daugavpils           | kultivēts lupīnu lauks | H.Zariņa              | LATV    | 1976 |
| 27-41 | 665720 | 6195958 | 4 km R no Elernes (Tabores pag.) | kultivēts lupīnu lauks | H.Zariņa              | LATV    | 1976 |
| 18-28 | 521462 | 6279772 | Dzelzāmurs, Iecavas pag.         | atmata                 | I.Fatare              | LATV    | 1983 |
| 18-28 | 521515 | 6279620 | Dzelzāmurs                       |                        | I.Fatare              | BI KF   | 1983 |
| 17-43 | 634343 | 6286888 | Ļaudona                          |                        | G.Gavrilova           | BI KF   | 1983 |
| 14-36 | 582138 | 6316577 | Klīgene (Zaubes pag.)            | kultivēts lupīnu lauks | I.Fatare              | LATV    | 1984 |
| 10-38 | 590613 | 6349352 | Bērzkrogs                        | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 16-31 | 539473 | 6292735 | Ciempupe                         |                        | I.Fatare              | LUBI GL | 1984 |
| 11-35 | 570469 | 6340722 | Ieriķi                           | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 12-31 | 541605 | 6328529 | Inčukalns                        | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 11-34 | 562668 | 6338743 | Līgatne                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 14-40 | 619338 | 6312315 | Lubēja                           |                        | J.Strazdiņš.          | BI KF   | 1984 |
| 14-40 | 619338 | 6312315 | Lubēja                           |                        | I.Fatare,<br>Z.Eglīte | BI KF   | 1984 |
| 13-40 | 607729 | 6327012 | Piebalga                         | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 27-50 | 688109 | 6196198 | Priedaine - Kaplava              |                        | I.Fatare              | BI KF   | 1984 |
| 13-26 | 506260 | 6323105 | Rīga, Vecdaugava                 |                        | I.Lodziņa             | BI KF   | 1984 |
| 12-32 | 551979 | 6334725 | Sigulda                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 12-39 | 600732 | 6335947 | Taurene                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1984 |
| 08-13 | 404064 | 6370098 | Kubele                           | kapsēta                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 05-12 | 399785 | 6394422 | Mazirbe                          | apstādījumi            | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 08-13 | 402961 | 6365872 | Valpene                          | kapsēta                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 08-13 | 402962 | 6365872 | Valpene                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 11-36 | 578853 | 6341633 | Amata                            | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 18-16 | 426298 | 6278984 | Blīdene                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 15-39 | 603570 | 6307774 | Braki                            | zālājs                 | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 11-42 | 625333 | 6340118 | Degļupji - Jaunpiebalga          |                        | V.Šulcs               | BI KF   | 1985 |
| 18-28 | 521515 | 6279620 | Dzelzāmurs                       |                        | J.Strazdiņš           | BI KF   | 1985 |
| 15-39 | 600015 | 6307212 | Ērgļi                            | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 15-41 | 619221 | 6304771 | Gaižņkalns                       | zālājs                 | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 13-29 | 525720 | 6325473 | Garkalne                         | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 21-06 | 351987 | 6249614 | Gramzda                          | runderāls lauks        | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 16-10 | 379151 | 6298070 | Ieras                            | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 11-35 | 570469 | 6340722 | Ieriķi                           | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 17-41 | 620657 | 6284447 | Jaunkalsnava                     | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 14-22 | 472515 | 6309647 | Kūdra                            | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 17-09 | 370175 | 6291078 | Laidi                            | kapsēta                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 16-33 | 561267 | 6292065 | Lēdmane                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 12-15 | 418959 | 6337164 | Lībagi                           | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 19-02 | 319605 | 6269909 | Liepāja                          |                        | I.Lodziņa             | BI KF   | 1985 |
| 13-42 | 625308 | 6321443 | Liezere                          | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 17-41 | 634768 | 6294897 | Madona - Ļaudona                 | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 14-23 | 482357 | 6313455 | Melluži                          | ielas mala             | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 12-20 | 455442 | 6326791 | Pļieņciems                       | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 20-06 | 351582 | 6258451 | Priekule                         | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 13-17 | 433993 | 6321725 | Pūre                             | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 13-12 | 396904 | 6325953 | Renda                            | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 13-14 | 413495 | 6323487 | Sabile                           | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 16-39 | 604500 | 6296308 | Sausnēja                         | ceļmala                | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |
| 12-32 | 551979 | 6334725 | Sigulda                          | zālājs                 | M.Laiviņš             | LUBI GL | 1985 |

|       |        |         |                         |                 |             |         |      |
|-------|--------|---------|-------------------------|-----------------|-------------|---------|------|
| 14-22 | 476415 | 6311636 | Sloka                   | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 14-20 | 459708 | 6312107 | Smārde                  | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 14-19 | 448197 | 6313573 | Tukums                  | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 12-30 | 532551 | 6327476 | Vangaži                 | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 13-13 | 407334 | 6327991 | Veģi                    | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 16-36 | 577605 | 6294770 | Vērene                  | zālājs          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 15-40 | 614042 | 6303984 | Vestiena                | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 12-42 | 625346 | 6335897 | Vinči                   |                 | J.Strazdiņš | BI KF   | 1985 |
| 18-29 | 526485 | 6277897 | Zvirgzdes upes krasts   |                 | J.Strazdiņš | BI KF   | 1985 |
| 08-50 | 683170 | 6368749 | Alūksne                 |                 | H.Zariņa    | BI KF   | 1986 |
| 08-10 | 381216 | 6371807 | Virpe                   |                 | I.Lodzīņa   | BI KF   | 1986 |
| 14-14 | 414101 | 6309648 | Aizupe                  | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 12-40 | 607893 | 6329104 | Alauksa ezera piekraste | atmata          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 11-36 | 578853 | 6341633 | Amata                   | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 11-19 | 450160 | 6344792 | Bērziņi - Engure        |                 | Ģ.Gavrilova | BI KF   | 1986 |
| 10-39 | 590614 | 6349353 | Bērzkrogs               | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 21-06 | 351987 | 6249614 | Gramzda                 | zālājs          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 16-03 | 327052 | 6299914 | Grīņi                   | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 11-35 | 570469 | 6340722 | Ieriķi                  | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 15-35 | 570480 | 6300944 | Madliena                | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 13-40 | 607729 | 6327012 | Piebalga                | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 14-27 | 514639 | 6314227 | Rīga (Gaiļezers)        | runderāls lauks | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 17-10 | 378344 | 6283174 | Skrunda                 | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 10-29 | 526034 | 6353616 | Skulte - Zvejniekciems  |                 | I.Lodzīņa   | BI KF   | 1986 |
| 18-16 | 423592 | 6272035 | Stūri                   | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 12-39 | 600732 | 6335947 | Taurene                 | atmata          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 12-30 | 532551 | 6327476 | Vangaži                 | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 16-36 | 577605 | 6294770 | Vērene                  | zālājs          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 12-44 | 640121 | 6333476 | Druviņa, Azandas upes   | ceļmala         | H.Zariņa    | LATV    | 1987 |
| 08-29 | 526801 | 6370179 | Jelgavkrasti            | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 07-13 | 407975 | 6379628 | Kaļķi                   | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 20-30 | 536998 | 6256703 | Bārbele                 |                 | Tabaka u.c. | L       | 1987 |
| 12-44 | 638881 | 6332555 | Druviņa                 |                 | H.Zariņa    | BI KF   | 1987 |
| 16-03 | 327052 | 6299914 | Grīņi                   | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 12-31 | 541605 | 6328529 | Inčukalns               | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 20-40 | 615349 | 6263699 | Jēkabpils               | runderāls lauks | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 14-06 | 346579 | 6319802 | Jūrkalne - Alsunga      |                 | J.Strazdiņš | BI KF   | 1987 |
| 13-08 | 374083 | 6317700 | Kuldīga - Ķimale        | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 28-44 | 648103 | 6184831 | Medumi                  | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 13-08 | 374083 | 6317700 | Nabas ezera apkārtnē    | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 11-14 | 410754 | 6343409 | Pastende                | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 15-28 | 521954 | 6301940 | Salaspils               | runderāls lauks | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 19-39 | 601233 | 6272580 | Sēlpils                 | ceļmala         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 10-15 | 318491 | 6278003 | Šķēde                   | zālājs          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 28-54 | 755048 | 6237632 | Šuškova                 | kapsēta         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 09-06 | 354976 | 6363747 | Ventspils               | ielas māla      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 04-30 | 532055 | 6403172 | Korģene                 |                 | I.Lodzīņa   | BI KF   | 1988 |
| 16-05 | 347597 | 6298572 | Apriķi                  |                 | I.Fatare    | BI KF   | 1988 |
| 14-27 | 507302 | 6308772 | Rīga, Lucavsala         |                 | H.Zariņa    | BI KF   | 1988 |
| 14-26 | 507578 | 6309547 | Rīga, Zaķusala          |                 | H.Zariņa    | BI KF   | 1988 |
| 08-29 | 526802 | 6370179 | Jelgavkrasti            |                 | I.Kabucis   | BI KF   | 1989 |
| 17-26 | 495947 | 6290972 | Pēternieki              |                 | I.Lodzīņa   | BI KF   | 1989 |
| 18-16 | 423592 | 6272035 | Stūri                   |                 | V.Šulcs     | BI KF   | 1989 |
| 10-10 | 380785 | 6350070 | Ugāle                   |                 |             | BI KF   | 1989 |
| 27-50 | 688236 | 6197648 | Oligžāņi - Vecēji       |                 | I.Fatare    | BI KF   | 1990 |

|       |        |         |  |              |             |         |      |
|-------|--------|---------|--|--------------|-------------|---------|------|
| 14-27 | 500414 | 6310789 | Rīga, Zolitūde   |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 27-48 | 675749 | 6199771 | Rozališki  |              | Ģ.Gavrilova | BI KF   | 1990 |
| 15-40 | 614042 | 6303984 | Vestiēna   |              | Tabaka u.c. | L       | 1990 |
| 19-21 | 469748 | 6264905 | Zaļenieki  |              | I.Fatāre    | BI KF   | 1990 |
| 07-32 | 573688 | 6394326 | Atvari   |              | I.Fatāre    | BI KF   | 1991 |
| 05-37 | 585092 | 6399438 | Rencēni  |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1991 |
| 04-28 | 521531 | 6401540 | Salacgrīva   |              | I.Lodziņa   | BI KF   | 1991 |
| 15-26 | 507065 | 6302929 | Baložu dzelzceļa stacija   |              | I.Lodziņa   | BI KF   | 1991 |
| 16-14 | 412305 | 6294291 | Gaiķi  |              | I.Kabucis   | LUBI GL | 1991 |
| 18-24 | 486027 | 6275005 | Mežciems   |              | I.Lodziņa   | BI KF   | 1991 |
| 12-30 | 532551 | 6327476 | Vangaži  | ceļmala      | I.Lodziņa   | BI KF   | 1991 |
| 09-35 | 568802 | 6355540 | Auciems  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1995 |
| 10-35 | 569440 | 6352975 | Raiskums   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1995 |
| 09-33 | 558840 | 6362986 | Rozula   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1995 |
| 18-09 | 370016 | 6279779 | Rudbārži   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1995 |
| 10-37 | 589261 | 6350686 | Veselava   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1995 |
| 11-40 | 601250 | 6340200 | Dzērbene   | kapsēta      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1997 |
| 12-40 | 603410 | 6335100 | Ķieģelkalns (Taurene)  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1997 |
| 08-08 | 383400 | 6283450 | Stalmaņi   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1997 |
| 09-06 | 353650 | 6363480 | Ventspils  | ielas mala   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1997 |
| 12-38 | 597280 | 6334180 | Apši   | karjers      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 12-38 | 595310 | 6336210 | Bānūži   | atmata       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 13-38 | 598650 | 6324440 | Kaive  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 13-39 | 604670 | 6321900 | Kalna Kaibēni  | zālājs       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 13-16 | 425620 | 6322540 | Kandava  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 14-14 | 414300 | 6315960 | Matkule  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 14-15 | 416010 | 6314500 | Pūces  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1998 |
| 15-10 | 382440 | 6307090 | Bišavu kapi  | kapsēta      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1999 |
| 17-41 | 620630 | 6284327 | Jaunkalsnava   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1999 |
| 11-42 | 622312 | 6338250 | Jaunpiebalgas kapi   | kapsēta      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1999 |
| 16-42 | 626350 | 6298000 | Sauleskalns  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1999 |
| 15-11 | 389110 | 6302370 | Vārme (Aleksa kapi)  | kapsēta      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1999 |
| 20-07 | 356281 | 6261802 | Liepāja - Nīgrande   | plava        | I.Roze      | LATV    | 2001 |
| 13-40 | 611280 | 6321400 | Ineši  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2001 |
| 07-36 | 581350 | 6376300 | Kocēni   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2001 |
| 07-34 | 564250 | 6378310 | Ķēniņkalns   | karjers      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2001 |
| 07-31 | 544300 | 6374550 | Limbaži  | atmata       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2001 |
| 14-40 | 613580 | 6314800 | Ogriņi   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2001 |
| 14-41 | 614200 | 6310260 | Vējaava  | zālājs       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2001 |
|       | 597040 | 6334154 | Bānūža ezers   | atmata       | A.Priede    | AP      | 2003 |
| 23-52 | 704964 | 6229374 | Jaunokra - Dorotopoles<br>Zundi, Kastuļinas pag.<br>(Krāslavas raj.) | ceļmala      | I.Roze      | LATV    | 2003 |
| 18-41 | 623428 | 6281596 | Jaunapsēni   | kokaudzētava | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2003 |
| 13-35 | 572400 | 6325800 | Nītaure  | kapsēta      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2003 |
|       | 426618 | 6319783 | Kandavas apkārtnē,<br>Čīmas  | karjers      | A.Priede    | AP      | 2004 |
|       | 424277 | 6303317 | Smiltiņkalns   | karjers      | A.Priede    | AP      | 2004 |
| 21-07 | 357783 | 6246353 | Aizvīķi  | zālājs       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 19-45 | 647480 | 6269425 | Atašiēne   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 16-32 | 553100 | 6295050 | Glāzšķūnis   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 14-07 | 365176 | 6318279 | Īvande   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 17-50 | 675050 | 6371700 | Jaunāmuiža   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 24-51 | 705400 | 6226100 | Jaunokra   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 08-40 | 611000 | 6356800 | Launkalne  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |
| 07-47 | 664800 | 6379240 | Lūšakrogs  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2004 |

|       |        |         |   |                           |           |         |      |
|-------|--------|---------|---|---------------------------|-----------|---------|------|
| 11-36 | 575800 | 6343480 | Melturi                                   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 16-37 | 586320 | 6297380 | Meņģele                                   | zālājs                    | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 21-06 | 328784 | 6268275 | Priekules kapi                            | kapsēta                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 19-52 | 703420 | 6271430 | Rēzekne                                   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 18-46 | 652100 | 6280200 | Siksala                                   | atmata                    | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 12-32 | 549200 | 6333200 | Silciems                                  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 09-41 | 618850 | 6362500 | Smiltenes pagrieziens                     | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 13-40 | 607150 | 6327411 | Vecpiebalga                               | atmata                    | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 20-05 | 328784 | 6268275 | Virga                                     | atmata                    | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
| 09-47 | 667280 | 6360120 | Zeltiņi                                   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2004 |
|       | 366662 | 6327460 | Nabas ezeri                               | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 371836 | 6320400 | Padure                                    | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 426212 | 6320996 | Kandava                                   | upes krasts (runderāls)   | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 383254 | 6316287 | Mežābeles, Rumbas pag. (Kuldīgas raj.)    | atmata                    | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 360668 | 6311052 | Dižandreji (Ēdole - Basi)                 | plāva                     | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 381294 | 6317180 | Veldze (Kuldīgas raj.)                    | atmata                    | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 353809 | 6307607 | Gudenieki                                 | kultivēts zālājs          | A.Priede  | AP      | 2005 |
| 12-51 | 694325 | 6337220 | Balvi                                     | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2005 |
| 03-34 | 562520 | 6413280 | Mazsalaca                                 | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2005 |
| 10-55 | 721000 | 6353210 | Žīguri                                    | ceļmala                   | M.Laiviņš | LUBI GL | 2005 |
|       | 444088 | 6318091 | Vecmokas                                  | atmata                    | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 435355 | 6321522 | Pūre                                      | ceļmala, zālājs           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 427333 | 6285156 | Jaunkandavas kapi                         | sausā plāva               | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 485533 | 6279055 | Jelgava, Cukurfabrika                     | dārza mala                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 484859 | 6280839 | Jelgava, Pārhielupe                       | mežmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 675571 | 6232530 | Jasmuiža - Kastīre                        | zālājs                    | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 441561 | 6319720 | Tukums - Zvāre (Bieļas)                   | zālājs                    | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 439180 | 6319957 | Zvāre                                     | zālājs                    | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 515511 | 6300219 | Doles sala                                | plāva                     | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 448511 | 6311346 | Rīga - Ventspils pie Tukuma               | mājvietas apkaimē, zālājs | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 499812 | 6311098 | Rīga - Jūrmala, Zolitūde                  | dārzu mala, ceļmala       | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 522022 | 6320912 | Rīga - Vangaži                            | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 533537 | 6327627 | Vangaži                                   | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 539641 | 6330796 | Inčukalns                                 | ceļmala, mežmala          | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 558042 | 6336695 | Sigulda - Līgatne                         | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 572453 | 6342239 | Ieriķi - Melturi                          | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 611279 | 6338124 | Melnbārži                                 | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 608277 | 6338233 | Dzērbene - Melnbārži (Urles, Gaujaskrogs) | ceļmala, mežmala          | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 601677 | 6339659 | Dzērbene                                  | ceļmala, mežmala          | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 597891 | 6334158 | Ilzes ezers - Bānūži                      | ceļmala, atmata           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 609791 | 6325950 | Vecpiebalga                               | atmatu plavas             | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 600371 | 6336717 | Taurene                                   | mežmala, ceļmala          | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 619665 | 6306346 | Viešūrs                                   | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 562207 | 6338121 | Augšlīgatne                               | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 544689 | 6332276 | 2 km ZA no Gaujas                         | priežu sils               | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 525695 | 6322280 | Garkalne                                  | ceļmala, priežu sils      | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 516762 | 6317291 | Berģi                                     | ceļmala, priežu sils      | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 426474 | 6322312 | Jaunkandava                               | sausā plāva               | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 407397 | 6327813 | Veģi                                      | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 411387 | 6334225 | Stende                                    | atmata                    | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 415121 | 6344568 | Talsi                                     | atmata, dārzu mala        | A.Priede  | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |                                 |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---------------------------------|----------|----|------|
|  | 543341 | 6337443 | Ragana                                       | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 541590 | 6362532 | 3 km Z no Igates                             | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 542829 | 6373774 | Limbaži                                      | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 549755 | 6386459 | Pociema skola                                | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 545330 | 6410779 | Staicele                                     | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 561746 | 6412700 | Skaņkalne                                    | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 597180 | 6406637 | Šalderi (Rūjiena - Valka)                    | atmata, ceļmalas                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 579406 | 6417634 | Rūjiena                                      | runderāls biotops               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 585931 | 6380202 | Valmiera                                     | atmatas, ceļmalas               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 580881 | 6375804 | Kocēni                                       | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 575743 | 6369950 | Rubene                                       | ceļmalas, atmatas               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 579727 | 6374649 | ~3 km DR no Valmieras                        | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 586281 | 6389033 | Dūmi (Valka - Rūjiena)                       | zālājs, mājvieta                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 608379 | 6408641 | Rikanda (Ērgeme)                             | ceļmalas zālājs                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 618734 | 6405933 | Valka  | priežu mētrājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 549330 | 6336728 | Krimulda                                     | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 540401 | 6332644 | Murjāņi                                      | ceļmalas zālājs                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 504356 | 6306280 | Rīga, Mārupe                                 | atmata, zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 499419 | 6311894 | Rīga, Imanta                                 | runderāls biotops,<br>bij.dārzi | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 495277 | 6313300 | Babīte - Priedaine                           | runderāls biotops,<br>bij.dārzi | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 483884 | 6312935 | Jūrmala, Pumpuri                             | dzelzceļš, zālājs               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 440769 | 6325090 | Kaive (Tukuma raj.)                          | tīruma mala                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 444980 | 6327812 | Brizule                                      | atmata, ceļmalas                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 436660 | 6307669 | Sāti   | zālājs (pie kapiem)             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 416102 | 6314109 | Pūces (Vānes pag.)                           | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 414022 | 6317857 | Matkules skola                               | ceļmala, atmata                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 413897 | 6322357 | Sabīle                                       | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 421330 | 6325909 | Prieduļu kapi (Kandavas nov.)                | tīruma mala, pie kapiem         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 411307 | 6333871 | Strazde                                      | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 416324 | 6338995 | Ķīļu kapi                                    | ceļmala, atmata                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 384973 | 6347947 | 0.8 km DA no Engures upes (Rīga - Ventspils) | ceļmala, mežmala                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 354287 | 6360250 | Ventspils                                    | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 391048 | 6322690 | Avotnieku kapi (Graudupe - Kuldīga)          | mežmala, ceļmala pie kapiem     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 377900 | 6314703 | Kuldīga                                      | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 423913 | 6324878 | Krūmiņi (Kandava - Līģciems)                 | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 528927 | 6276446 | Piebalgas - Vecumnieki                       | ceļmala, egļu vēris             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 541265 | 6362088 | Vārpas (Vidriži - Limbaži)                   | ceļmala, atmata                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 536350 | 6398513 | Pāle - Korgene                               | ceļmala, tīruma mala            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 526117 | 6370188 | Jelgavkrasti                                 | ceļmala, mežmala                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 457984 | 6316625 | Saulstari (Tukums - Klapkalnciems)           | plava                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 668785 | 6339691 | Ceļmalas (Gulbene)                           | atmata                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 634526 | 6344437 | Saliņas - Ranka                              | ceļmala, egļu vēris             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 632168 | 6343333 | Ranka  | zālājs                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 622070 | 6337744 | Jaunpiebalgas vidusskola                     | skolas dārzs, zālājs            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 621574 | 6341589 | Mostene (Jaunpiebalga - Drusti)              | ceļmala, sauss zālājs           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 602931 | 6342312 | 300 m Z no Dzērbenes dzelzceļa stacijas      | plava                           | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |   |  |             |         |      |
|--|--------|---------|---|--|-------------|---------|------|
|  | 543587 | 6328961 | 3 km ZA no Inčukalna (Inčukalns - Egļupe)                     | bij.dārziņu teritorija, dzelzceļa mala               | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 552069 | 6336522 | Sigulda, Līvkalna iela  | atmata   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 571784 | 6277363 | Skrīveri - Papardes   | dzelzceļa mala                                       | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 558804 | 6318726 | Mālpils   | sauss zālājs pie kapiem                              | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 593215 | 6236881 | Saukas baznīca  | atmata, zālājs                                       | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 595509 | 6235372 | Ormaņkalns  | zālājs (iesp. agrak kā apstādījumi)                  | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 581777 | 6231382 | Lone - Nereta (Jakelāni)                                      | ceļmala, atmata                                      | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 595913 | 6245515 | Viesīte   | atmata   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 401705 | 6375784 | Dundaga   | ceļmala pie mājām                                    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 403874 | 6369916 | Kubeles skola   | zālājs   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 411288 | 6353709 | Īve   | ceļmala pie kapiem                                   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 427860 | 6354652 | Vandzenes muiža   | atmata   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 427078 | 6353593 | Vandzene - Vandzenes muiža                                    | atmata   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 432251 | 6339158 | Dursupe   | zālājs   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 377330 | 6315364 | Kuldīga, Putnudārzs - Rumba                                   | ceļmalas zālājs                                      | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 365603 | 6331609 | Zlēkas  | ceļmala, priežu sils                                 | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 363526 | 6326035 | Zlēkas - Ēdole  | ceļmala, laukmala                                    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 362646 | 6324611 | Medulāji (Ēdole)  | zālājs pie kapiem                                    | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 354318 | 6313000 | Grāveri (Alsungas pag.)                                       | ceļmalas zālājs                                      | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 360999 | 6290087 | Kazdanga  | atmata   | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 365345 | 6285990 | Valtaiķi  | ceļmalas zālājs                                      | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 369305 | 6285156 | Pagriez. uz Garikām (Valtaiķi - Sieksātes dzelzceļa stacija.) | ceļmala  | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 369321 | 6285116 | Sieksātes dzelzceļa stacija                                   | ceļmalas zālājs pie mājām                            | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 356697 | 6289641 | Rokaiži (Aizpute - Kazdanga)                                  | ceļmalas zālājs                                      | A.Priede    | AP      | 2006 |
|  | 356287 | 6251427 | Ozolbunči   | zālājs   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 414501 | 6315987 | Matkule   | sauss zālājs   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 375257 | 6277672 | Koja pie Lēnām  | atmata   | L.Grīnberga | AP      | 2007 |
|  | 482709 | 6312863 | 200 m pirms Mellužu dzelzceļa stacija no Rīgas puses          | zālājs pie dzelzceļa                                 | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 438630 | 6333847 | Lāsītes (pie bij. Zentenes pasta)                             | ceļmalas zālājs pie mājām                            | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 515451 | 6304448 | Rumbulas dzelzceļa stacija                                    | runderāls zālājs                                     | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 568328 | 6276641 | Skrīveri, starp Daugavpils šoseju un Okņām                    | runderāls zālājs pie ābeļdārza un mazdārziņiem       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 559333 | 6282254 | Jumpravas dzelzceļa stacija                                   | zālājs starp dzelzceļu un ceļu                       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 707475 | 6268335 | Rēzekne, pie "Latgales līnīm"                                 | ceļmala, atmata                                      | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 703662 | 6270570 | Rēzekne, Ančpānu kalni  | sausā priežu meža mala, izcirtums, atmatas pie mājām | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 705176 | 6270266 | Rēzekne, Viļakas ielas dzelzceļa pārbrauktuve                 | dzelzceļa mala                                       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 694771 | 6249366 | Malta, Viļānu iela  | atmata, sausā priežu meža mežmala                    | A.Priede    | AP      | 2007 |

|  |        |         |   |  |             |    |      |
|--|--------|---------|---|--|-------------|----|------|
|  | 692328 | 6245334 | Garkalni - pagriez. uz Vainovu (Rēzekne - Krāce)          | ceļa ierakuma mala, ceļmalas zālājs    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 685058 | 6239351 | Gaileiši (Rušonas pag.)                                   | atmata, ceļmalas                       | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 681587 | 6240189 | Makuši - Kaži (Preiļu raj.)                               | atmata                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 669273 | 6240712 | Preiļi, Litavnieki  | atmata                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 633700 | 6247931 | Livāni, pie Mākslas un amatniecības muzeja                | atmata                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 625807 | 6259078 | Daugavpils šoseja, Jēkabpils - Preiļu rajona robeža       | ruderalizēts ceļmalas zālājs           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 644911 | 6292570 | Saikava - Mūrnieki (Madonas raj.)                         | ceļmalas zālājs pie kapiem             | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 635707 | 6288285 | Toce (Ļaudona)  | ceļmala                                | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 629567 | 6287277 | Kalnāvirsā (pie Ļaudonas)                                 | ceļmala, labības lauku malas, mežmalas | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 619736 | 6281171 | Aiviekste - Jaunkalsnava                                  | ceļmalas zālājs                        | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 646501 | 6281110 | Sīksala - Isliena ezers (Teiču rezervāts)                 | ceļmala, ceļa uzbērums mala            | L.Grīnberga | AP | 2007 |
|  | 454083 | 6315401 | Atpūtas (Tukums - Smārdes pagriezis, Klapakciema šoseja)  | ceļmala, egļu vēra mala                | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 508001 | 6309263 | Rīga, Zaķusala, uz D no Salu tilta                        | rudērāls biotops                       | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 575972 | 6345336 | Cēsis - Cēsu pagriezis (ceļš no Vidzemes šoseja uz Cēsīm) | atmata ceļmalā                         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 468041 | 6311485 | Ķemeri  | atmata                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 529591 | 6412937 | Mērnieki (Ainažu l.t.)                                    | ceļmalas zālājs                        | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 700885 | 6270027 | Rēzeknes apvedceļš uz Rīgas pusi                          | zālājs                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 725836 | 6298835 | Kārsavas mežniecība (pie Rēzeknes - Ostrovas šosejas)     | ceļmalas grāvis                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 721567 | 6316376 | Baltinava   | ceļmalas zālājs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 710509 | 6348933 | Kuprava   | rudērāls biotops, nezāliene            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 697371 | 6337838 | Balvi, A no "Balvu maiznieka"                             | atmata, bij. mazdārziņu teritorija     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 642135 | 6283541 | Mētriena  | zālājs                                 | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 641488 | 6282010 | Ziedi - Ozolkalns   | ceļmalas, ceļmalas zālāji              | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 642324 | 6279682 | Mētriena - Rubēni - Ozolkalns                             | ceļmalas zālāji, grāvmalas             | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 647180 | 6189873 | Sventes ezera D piekraste                                 | lauku ceļa malas                       | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 675710 | 6198698 | Rozališki   | sausu priežu mežs, mežmala             | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 675745 | 6199600 | D no Rozališkiem  | sausu priežu mežs, mežmala             | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 681675 | 6197693 | 4 km ZR no Jaunbornes                                     | lauku ceļa malas, pie bij. mājvietas   | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 697138 | 6201015 | Augstkalne (Ūdrīšu pag.)                                  | ruderalizēts zālājs                    | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 692085 | 6193958 | Simukliški (Daugavpils - Krāslava)                        | zālājs                                 | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 695485 | 6196303 | Stirbļi (Kaplava - Krāslava)                              | ceļmala                                | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 701237 | 6213003 | 2 km pirms pagriez. uz Auleju no Grāveru puses            | ceļmalas ruderalizēts zālājs           | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 704543 | 6217476 | Auleja  | ceļmala                                | A.Priede    | AP | 2008 |



|  |        |         |   |          |          |    |      |
|--|--------|---------|---|----------|----------|----|------|
|  | 686525 | 6225320 | Aglona, Aglona - Preiļi<br>ceļa malā Z no Aglonas<br>skolas | ceļmala  | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 672007 | 6238490 | Mūrnieki (Aglona - Preiļi)                                  | ceļmala  | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 643582 | 6291112 | Alžāni (Mētrienas pag.)                                     | ceļmalas | A.Priede | AP | 2008 |

### 11. pielikums / Appendix 11

#### Puķu spriganes *Impatiens glandulifera* atradnes / Localities of *Impatiens glandulifera*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site                                 | Biotops<br>Biotops                      | Autors<br>Author | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------|---------|---|---|------------------|---------------------------------|--------------|
|                             | X                          | Y       |   |   |                  |                                 |              |
|                             | 315500                     | 6228600 | Papes ezers                                   | pārgājis savvaļā                        | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1898         |
| ?                           |                            |         | Bauskas apriņķis                              | pārgājis savvaļā                        |                  | RIG                             | 1911         |
|                             | 376900                     | 6314757 | Kuldīga                                       | dārza - tūruma malā<br>(ap kartupeļiem) | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1926         |
|                             | 488700                     | 6313900 | Jūrmala                                       | pārgājis savvaļā                        | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1927         |
|                             | 503603                     | 6311859 | Rīgas botāniskais dārzs                       | dārzs                                   | A.Rasiņš         | RAS                             | 1937         |
|                             | 509621                     | 6317321 | Rīga, Mežaparks                               | dārzs                                   | A.Rasiņš         | RAS                             | 1941         |
|                             | 483610                     | 6278014 | Jelgava                                       | pārgājis savvaļā                        | A.Rasiņš         | RAS                             | 1952         |
|                             | 334643                     | 6248311 | Bārta   |   | A.Rasiņš         | L                               |              |
|                             | 315660                     | 6227216 | Pape  |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 323776                     | 6227288 | Rucava  |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 334671                     | 6248306 | Bārta   |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 376126                     | 6315319 | Kuldīga                                       |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 511019                     | 6251564 | Bauska  |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 483944                     | 6277951 | Jelgava                                       |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 505340                     | 6309837 | Rīga  |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 480925                     | 6312693 | Asari   |   | A.Bumbure        | L                               | 1957         |
|                             | 605907                     | 6276367 | Pļaviņas                                      | runderāls biotops                       | A.Rasiņš         | RAS                             | 1967         |
| 14-27                       | 519587                     | 6313628 | Rīga, Lapiņi                                  |   | L.Melece         | LATV                            | 1974         |
| 14-27                       | 513092                     | 6311998 | Rīga, Purvciems (dārziņi)                     | ceļmala                                 | L.Melece         | LATV                            | 1975         |
| 23-40                       | 609263                     | 6225875 | 1 - 2 km ZA no Aknīstes,<br>Radžupītes ieleja | runderāls biotops                       | Ģ.Kļaviņa        | LATV                            | 1976         |
| 14-25                       | 493673                     | 6314816 | Jūrmala, Priedaine                            | runderāls biotops                       | J.Jukna          | LATV                            | 1979         |
|                             | 476626                     | 6311726 | Sloka, Kosmonautu iela                        | runderāls biotops                       | A.Rasiņš         | RAS                             | 1979         |
|                             | 705826                     | 6267631 | Rēzekne                                       | pārgājis savvaļā                        | A.Rasiņš         | RAS                             | 1981         |
|                             | 682538                     | 6369052 | Alūksne, pie Glika<br>ozoliem                 | pārgājis savvaļā                        | A.Rasiņš         | RAS                             | 1981         |
| 14-22                       | 478373                     | 6313735 | Jūrmala, Kauguri                              | ceļmala                                 | H.Ranka          | LATV                            | 1982         |
| 19-42                       | 624847                     | 6268028 | Stirmienes ezera DA<br>piekraste              | ezera krasts                            | Z.Eglīte         | LATV                            | 1982         |
| 24-49                       | 686625                     | 6224746 | Aglona  | priežu audze                            | G.Gavrilova      | LATV                            | 1982         |
| 17-32                       | 548722                     | 6286831 | 1 km R no Lielvārdes<br>dzelzceļa stacijas    | krūmājs                                 | H.Ranka          | LATV                            | 1983         |
| 19-47                       | 663950                     | 6272295 | 1 km A no Stirmienes                          | runderāls biotops                       | V.Baroniņa       | LATV                            | 1983         |
| 15-28                       | 520964                     | 6302089 | Salaspils                                     | dārziņi                                 | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1984         |
| 15-36                       | 581829                     | 6305285 | Taurupe                                       | dārza mala                              | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1984         |
| 16-31                       | 537215                     | 6296680 | Ogre  |   | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1984         |
| 06-13                       | 407485                     | 6386020 | Vidāle  | ceļmala                                 | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1985         |
| 08-50                       | 683388                     | 6368612 | Alūksne                                       | parks                                   | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1985         |
| 09-51                       | 690269                     | 6362061 | Maliena                                       |   | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1985         |
| 09-52                       |                            |         | Grīvenieki                                    | dārzamala                               | M.Laiviņš        | LUBI GL                         | 1985         |

|       |        |         |  |                                   |             |         |      |
|-------|--------|---------|--|-----------------------------------|-------------|---------|------|
| 10-51 | 694525 | 6359763 | Mālupe                                     |                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1985 |
| 11-19 | 450145 | 6345395 | Bērziems                                   | runderāls biotops,<br>kāpa        | H.Zariņa    | LATV    | 1986 |
| 10-29 | 525052 | 6346253 | Saulkrasti                                 | priežu mežs                       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 13-16 | 426216 | 6321720 | Kandava                                    | upmala                            | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 14-13 | 402540 | 6313203 | Kabile                                     |                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 14-19 | 448432 | 6314037 | Tukums                                     |                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 14-22 | 476492 | 6311383 | Sloka                                      | dzelzceļmala                      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 15-27 | 510734 | 6305897 | Rīga, Katlakalns                           | mēslaine                          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 15-41 | 613871 | 6303896 | Vestiena                                   |                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 17-31 | 543913 | 6289116 | Ķegums                                     | dzelzceļš, grāvis                 | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1986 |
| 17-29 | 524104 | 6288683 | Baldone                                    |                                   | A.Melluma   | M       | 1986 |
| 11-47 | 606621 | 6367139 | Blome                                      | izcirtums                         | I.Fatare    | LATV    | 1987 |
|       | 549514 | 6286660 | Lielvārde                                  | dārzs                             | M.Laiviņš   | L       | 1987 |
| 05-12 | 399453 | 6395017 | Mazirbe                                    | melnkārkšu mežs                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 05-14 | 415953 | 6400792 | Kolka                                      | kapsēta                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 07-47 | 660975 | 6380517 | Ape  | ielas mala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 11-14 | 414306 | 6345563 | Talsi                                      | kapsēta                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 13-29 | 519992 | 6318042 | Langstiņi                                  | mēslaine                          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 07-12 | 401556 | 6375229 | Dundaga                                    | dārza mala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 15-29 | 526269 | 6300226 | Saulkalne                                  | priežu mežs                       | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 15-30 | 534627 | 6302655 | Tīnūži                                     | pamesta māja                      | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 28-44 | 639735 | 6189414 | Stelmuiža                                  | dārza mala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 28-45 | 647918 | 6384434 | Medumi                                     | dārza mala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 17-32 | 549009 | 6286571 | Lielvārde                                  | mēslaine                          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 18-36 | 576693 | 6273806 | Aizkraukle                                 | ceļmala                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 21-58 | 754571 | 6257185 | Zilupe                                     | ceļmala                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1987 |
| 14-24 | 486033 | 6313125 | Jūrmala, DR no<br>Dubultiem                | krūmājs                           | I.Lodziņa   | LATV    | 1988 |
| 08-43 | 635964 | 6370681 | Grundzāle                                  | ceļmala                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 09-49 | 523274 | 6371910 | Tīja                                       | dārza mala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 15-39 | 59971  | 6307656 | Ērgļi                                      |                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 15-40 | 614679 | 6304340 | Vestiena                                   | mēslaine                          | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 14-43 | 635047 | 6303151 | Madona                                     | grāvis                            | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 14-21 | 468676 | 6310708 | Ķemeri                                     | dzelzceļa mala                    | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 15-25 | 608508 | 6263652 | Sala                                       |                                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 19-48 | 669943 | 6277308 | Varakļāni                                  | ceļmala                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 19-55 | 728506 | 6271374 | Ludza                                      | ielas mala                        | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1988 |
| 14-27 | 513044 | 6316262 | Rīga, Bābelītes ezera<br>piekraste (Jugla) | bij. izgāztuve                    | L.Tabaka    | LATV    | 1989 |
| 21-27 | 511063 | 6251299 | Bauska                                     | apstādījumi                       | I.Fatare    | LATV    | 1990 |
| 14-28 | 518546 | 6314414 | Rīga, Juglas ezera<br>piekraste            | niedrājs                          | G.Gavrilova | LATV    | 1992 |
| 19-02 | 320240 | 6274512 | Tosmare                                    | gruveši                           | M.Laiviņš   | LUBI GL | 1992 |
| 20-42 | 628924 | 6259969 | Vīpe                                       | runderāls biotops                 | I.Kabucis   | LATV    | 1995 |
| 14-26 | 504690 | 6309267 | Rīga, Māras diķis<br>(Mārupītes ieteka)    | runderāls biotops,<br>upes krasts | B.Cepurīte  | LATV    | 1997 |
| 15-18 | 442116 | 6302247 | Degole (Viesturi, 4 - 5km<br>DR no Deg.)   | ceļa uzbērums                     | I.Kabucis   | LATV    | 1997 |
|       | 582736 | 6353858 | Priekulī                                   | izcirtums, mežs,<br>ceļmala       | L.Engēle    | LUBI GL | 2003 |

|       |        |         |   |  |                     |         |      |
|-------|--------|---------|---|--|---------------------|---------|------|
|       | 523305 | 6368700 | Liepupes pag., 2,5 km uz DR no Jelgavkrastiem, "Mazlācīši"      | izgāztuve, mežs                        | L.Enģele            | LUBI GL | 2003 |
|       | 524730 | 6346040 | Saulkrasti, pagriezieni uz Sēju, veikals "Pēterupe"             | priežu mežs                            | L.Enģele            | LUBI GL | 2003 |
|       | 518692 | 6314462 | Juglas ezers  | paliene                                |                     | L       | 2003 |
| 09-18 | 447050 | 6356119 | Mērsrags  | runderāls biotops                      | G.Gavrilova         | LATV    | 2003 |
|       | 483250 | 6311190 | Valteri, Slokas iela 87   | pamesti dārziņi                        | M.Laiviņš           | LUBI GL | 2003 |
|       | 510326 | 6322134 | Rīga, Jaunciems   | melnalkšņu mežs                        | I.Rove              | AP      | 2004 |
|       | 634750 | 6214800 | ceļš Bebrene - Ilūkste -2 km uz DA no Bebrenes, aiz "Birzēm"    | melnalkšņu mežs                        | L.Enģele            | LUBI GL | 2004 |
|       | 676200 | 6370600 | Alsviķi   | parks                                  | L. Enģele, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|       | 523750 | 6343750 | Saulkrasti, pie Baltās kāpas                                    | runderāls biotops                      | L. Enģele           | LUBI GL | 2004 |
|       | 483879 | 6312932 | Jūrmala, Pumpuri  | ielas mala, priežu audze               | A.Priede            | AP      | 2005 |
|       | 473967 | 6309367 | Rīgas - Ventspils šoseja, pie Kašku purva                       | niedrājs, grāvmala                     | A.Priede            | AP      | 2005 |
|       | 455626 | 6326805 | Pļieņciems  | kāpas                                  | I.Rove              | AP      | 2005 |
|       | 415876 | 6400899 | Kolka   | eitrofa diķa krastā, antropogēna vieta | A.Garkāje           | L       | 2005 |
|       | 525062 | 6346310 | Saulkrasti, Pēterupes ieleja                                    | upes ieleja                            | A.Garkāje           | L       | 2005 |
|       | 317279 | 6259219 | Otaņķu pag., Liepājas ezera krasts                              | palienes plava                         | A.Garkāje           | L       | 2005 |
|       | 493644 | 6315671 | Jūrmala, Lielupe (viesnīca Zinātņu akadēmija - Lielupes krasts) | upes krasts, pārmitra vieta            | A.Garkāje           | L       | 2005 |
|       | 500316 | 6321487 | Daugavgrīvas dabas parks  | līdzena pārmitra vieta                 | A.Garkāje           | L       | 2005 |
|       | 525044 | 6346307 | Saulkrasti, Pēterupe  | krūmājs, upes ieleja                   | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 514404 | 6298445 | Ķekava, Ķekaviņa  | krūmājs, upes ieleja                   | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 531594 | 6273034 | Vecumnieki, Talķes ieleja                                       | upes krasts, grāvmalas                 | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 511796 | 6272718 | Iecava  | upes ieleja                            | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 527040 | 6354200 | Skulte  | grāvmala                               | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 548126 | 6375662 | Umurga  | diķa krasts                            | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 520912 | 6400260 | Salacgrīva  | grāvmala, dārza mala                   | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 523000 | 6386838 | Dzeņi (Meleki), Muižuļurga                                      | upes krasts, priežu sils, ceļmala      | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 525187 | 6348419 | Koklītes (Saulkrasti), Ķīšupe                                   | upes krasts                            | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 451136 | 5314917 | Tukums - Milzkalne, gar Sloceni                                 | upes krasts                            | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 495958 | 6292653 | Olaine (Rīga-Jelgava šoseja)                                    | grāvmala                               | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 455425 | 6275689 | Dobeles, Bērzes ieleja  | upes krasts, strautmala                | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 476039 | 6295557 | Kalnciems   | paliene, niedrājs                      | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 674896 | 6344982 | Stāmeriena (starp Pogas   | upes krasts, krūmājs,                  | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 549562 | 6285640 | Lielvārde   | upes krasts, krūmājs, grāvmala         | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 607277 | 6276683 | Pļaviņas - Gostiņi  | dzelzceļa mala, grāvis                 | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 661235 | 6199309 | Daugavpils, Jaunstropi  | bij izgāztuve                          | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 661465 | 6199857 | Daugavpils, Stopu ezera R piekraste                             | ezera krasts                           | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 643231 | 6205825 | Ilūkste   | dārzs, pie grāvja                      | A.Priede            | AP      | 2006 |
|       | 636862 | 6236624 | Jersika   | dzelzceļa apstādījumi                  | A.Priede            | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |   |           |    |      |
|--|--------|---------|--|---|-----------|----|------|
|  | 504362 | 6309197 | Rīga, Mārupīte posmā<br>Kantora iela - Māras diķis                             | upes krasts   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 634975 | 6246404 | Līvāni   | dzelzceļa mala,<br>grāvis                                   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 414517 | 6321762 | Drubazas - Sabīle,<br>Abavas krasti  | upes krasts   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 413980 | 6322906 | Sabīle   | straute krasti  | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 406741 | 6280898 | Saldus (centrs - Dzirnāvu<br>diķis), gar Cieceri                               | upes krasts   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 552613 | 6319760 | Allažmuiža - Alauksta<br>pagriez.  | dārzs   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 556790 | 6306637 | Suntaži, netālu no Abzas<br>diķa   | nogāze, ruderāls<br>biotops pie<br>dzīvojamām mājām         | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 478230 | 6312582 | Jūrmala, Asaru prospekts<br>(Vaivari)  | priežu damaksnis  | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 477616 | 6311902 | Sloka  | dārza mala, ruderāls<br>biotops                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 426981 | 6322255 | Kandava  | ruderāls biotops,<br>dārza atkritumu<br>sabērums            | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 481867 | 6312751 | Melluži - Asari  | dzelzceļa mala, mitrs<br>zālājs                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 479724 | 6312371 | Vaivari  | dzelzceļa mala, mitrs<br>zālājs                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 472071 | 6309573 | Kūdra  | dzelzceļa mala,<br>niedrājs                                 | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 475681 | 6310725 | Sloka, 300 m R no<br>Veclocenes upes   | mitra ieplaka,<br>niedrājs                                  | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 475843 | 6310917 | Sloka, 50 m no Slokas<br>dzelzceļa pārbraukt.,<br>Ventspils šoseja             | ruderāls biotops,<br>krūmājs                                | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 482369 | 6313097 | Jūrmala, Melluži   | melnalkšņu audze  | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 615603 | 6263463 | Krustpils, pie Daugavas<br>tilta   | upes ielejas nogāze,<br>ruderāla vieta,<br>žogmale          | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 596107 | 6245989 | Viesīte  | grāvis, ruderāls<br>biotops                                 | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 609006 | 6252249 | Birži, ciemata centrs  | apstādījumi   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 509978 | 6311741 | Rīga, Deglava tilts  | ruderāls biotops,<br>krūmājs                                | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 485147 | 6278727 | Jelgava, Cukurfabrika  | niedrājs starp<br>dzelzceļu un<br>dārziem, gar<br>dzelzceļu | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 496280 | 6293223 | Olaine   | dzelzceļa mala, dārza<br>mala                               | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 430603 | 6315317 | Kukšas (Jaunsātu pag.),<br>Vēdzeles upe pie<br>dzirnāvām                       | upes krasts, ruderāls<br>biotops                            | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 401550 | 6375087 | Dundaga, Pāces upe   | upes krasts   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 432490 | 6339269 | Dursupe, Dursupes upe  | upes krasts, grava, ~<br>0,5 km upes posmā                  | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 379420 | 6311207 | Kaltīki, ~ 300 m DA no<br>Raidstacijas (Kuldīgas<br>raj.)                      | ceļmala   | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 505570 | 6310114 | Torņakalna dzelzceļa<br>stacija  | dārza mala, grāvis,<br>niedrājs                             | A.Priede  | AP | 2006 |
|  | 317007 | 6263687 | Liepāja, Liepājas ezera R<br>piekraste no Pērkones<br>kan. līdz Vaiņodes ielai | ezera paliene   |           | L  | 2006 |
|  | 726954 | 6232345 | Ezernieki  | mežmala, ceļmala  | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 575300 | 6353231 | Cēsis, Glūdaskalns   | upes ieleja   | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 576651 | 6353899 | Cēsis, Pubuliņi  | ruderāls biotops  | A.Garkāje | L  | 2006 |

|  |        |         |  |   |           |    |      |
|--|--------|---------|--|---|-----------|----|------|
|  | 577140 | 6352623 | Cēsis, Ruckas parks  | parks   | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 575899 | 6350977 | Cēsis, Katrīnkalns   | runderāls biotops                                       | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 577913 | 6353410 | Cēsis, Laučiņi   | runderāls biotops                                       | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 523302 | 6288218 | Baldone, Avoti   |   | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 582745 | 6353807 | Rauna - Priekuļi, Ulmaņbirzīte                                 | upes ieleja, paugura nogāze                             | A.Garkāje | L  | 2006 |
|  | 549780 | 6329487 | Allažu šūnakmens atradne                                       |   |           | L  | 2006 |
|  | 399416 | 6394321 | Mazirbe  | upes krasts   | I.Rēriha  | M  | 2007 |
|  | 726954 | 6232345 | Ezernieki  | ceļmala, krūmājs pie ezera                              | V.Kreile  | M  | 2007 |
|  | 451060 | 6314784 | Tukums, starp Rīgas ielu un Sloceņes upi (Durbe)               | upes krasts pie mājām                                   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 514894 | 6316069 | Rīga, Strazdupīte pie Juglas ielas tilta                       | upes krasts pie tilta                                   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 568684 | 6278813 | Skrīveri   | dzelzceļa mala pie pārbauktuves                         | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 568434 | 6278541 | Skrīveri, Maizītes upes ieleja ~100 m lejpus Tilta ielas tilta | upes krasts, dārzu mala                                 | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 567295 | 6276861 | Skrīveri, Dīvajas upes ieleja                                  | upes krasts pie tilta                                   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 567325 | 6276930 | Daugavpils šoseja - Skrīveri, ~ 100 m no Dīvajas tilta         | ceļmalas grāvis   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 575322 | 6272839 | Aizkraukle, Samēnu iela  | ceļmalas grāvis   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 468778 | 6310825 | Ķemeri, starp Tukuma un Ziedoņa ielām                          | bērzu audze   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 707346 | 6268697 | Rēzekne, Rēzeknes upe, Jupatovka                               | upes krasts, paliene                                    | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 705853 | 6267443 | Rēzekne, Rēzeknes upe pie Rancāna ielas tilta                  | upes krasts, paliene                                    | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 704901 | 6266805 | Rēzekne, ~ 100 m pirms centra tilta pār Rēzeknes upi           | upes krasts, ruderāls biotops                           | A.Priede  | AP | 2007 |
|  |        |         | Rēzekne  | gar dzelzceļiem, nezālienēs, ielas malās                | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 695313 | 6248991 | Malta, maza upīte pie ugunsdzēsēju depo                        | strauta krasti, dārzu mala                              | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 694852 | 6249771 | Malta, Saulīku ezera ZA krasts                                 | ezerā paliene, izmesti dārza atkritumi                  | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 634636 | 6248145 | Līvāni, Dubnas krasts pie Upes ielas                           | ūdenskrātuves krasts, platlapju audze uz krasta nogāzes | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 588330 | 6279531 | Koknese, starp Vērenes ielu un dzelzceļu                       | grāvis, ruderāls biotops                                | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 495746 | 6313185 | Priedaine - Babīte   | grāvis dzelzceļa malā, niedrājs                         | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 472642 | 6310160 | Ķemeri - Kūdra (vecais ceļš gar Akaci)                         | ceļmala, bij. kūdras karjeru mala                       | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 469252 | 6310806 | Ķemeri, Robežu ielas DA gals                                   | ielas mala, meža ceļš                                   | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 467838 | 6308920 | Ķemeru kapi - Tīreļi   | plāva, bij.mājvieta                                     | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 431938 | 6257858 | Auces dzelzceļa stacija  | žogmale, ielas mala                                     | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 443305 | 6260254 | Bēne, pie Auces upes pie dzelzceļa tilta                       | upes krasti, nitrofilas augstzāļu audzes                | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 422234 | 6248170 | Vadakstes muiža, Vadakstes upe                                 | upes krasti, nitrofilas augstzāļu audzes                | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 414758 | 6318529 | Imulas ieleja pie Nikužkalna                                   | upes ieleja, paliene                                    | A.Priede  | AP | 2007 |
|  | 416407 | 6320037 | Imulas grīva pie Abavas  | upes ieleja, paliene                                    | A.Priede  | AP | 2007 |

|  |        |         |  |  |             |    |      |
|--|--------|---------|--|--|-------------|----|------|
|  | 475065 | 6312244 | R no Kauguriem Slokas ezera tuvumā                         | kūdras raktuvju dīķu krasti, ruderāli biotopi gar grāvjiem | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 475761 | 6312613 | Kauguri  | nosusināts priežu mežs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 478607 | 6310613 | Jūrmala, Krastaciems, Mežmalas iela                        | saus, ruderalizēts priežu mežs, nezālienes gar ielu        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 636563 | 6302793 | Lazdona  | ruderāls biotops pie ielas, dārzu mala                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 698135 | 6198560 | Krāslava, Daugavas labais krasts, Florupītes grava         | upes ielejas nogāze, ruderāls biotops                      | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 471131 | 6308462 | Kūdra - Kalnciems pie Kūdras                               | meža ceļa mala   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 448520 | 6313638 | Tukums I - Tukums II                                       | dzelzceļa mala, nogāze un grāvis                           | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 407143 | 6312774 | Ploči (Kabile - Vāne), Tukuma un Kuldīgas rajonu robeža    | mājvieta, ap drupām  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 546175 | 6410845 | Staicele, Dzirnauvu iela pie Pūcēm                         | ceļmala, ielejas nogāze                                    | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 471540 | 6306300 | Labais purvs, pie Jūrmalas - Kalnciema šosejas             | meža ceļa mala   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 682422 | 6369760 | Alūksne, Pils un Rīgas ielas krustojums                    | zālājs, ceļmala  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 682737 | 6368760 | Alūksne, Pils iela 76                                      | mitra iepļaka, grīslājs                                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 696587 | 6336138 | Balvi, Celnieku iela                                       | ielas mala, nezāliene                                      | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 719533 | 6324082 | Cierpīne (Briežciema pag.)                                 | ceļmalas grāvis, krūmāja mala                              | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 721857 | 6317336 | Baltinava  | upītes krasti, ruderāli biotopi                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 720623 | 6311080 | Pazlauga (Baltinava - Kārsava)                             | ceļmalas grāvī pie mājām                                   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 722541 | 6302157 | Rogi (Salnavas pag.)                                       | atmata   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 724886 | 6299421 | Kārsava, Šnitkas upes krastī                               | upes krasts, paliene                                       | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 723963 | 6300117 | Kārsava, Soldonu strauts                                   | strauta krastī   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 724546 | 6299512 | Kārsava  | ruderāli biotopi, žogmales, nezālienes                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 707715 | 6275437 | Tūmūži - Sondori (Rēzekne - Kārsava)                       | ceļmalas grāvis  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 693341 | 6270718 | Sakstagals   | ceļmala, nitrofilas augstzāļu audzes pie mājām             | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 705910 | 6270886 | Rēzekne, pie pilsētas robežas uz Kārsavas pusi (Kleperova) | ceļmalas grāvis, krūmāja mala                              | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 668207 | 6276864 | Varakļāni  | nezāliene ielas malā                                       | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 611839 | 6304483 | Vestienas apkārtnē, Sudārdaņa ezera DA piekraste           | upes krasta krūmājs, grava                                 | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 614496 | 6304504 | Miltupīte (Ilziņa ezers - Salājs)                          | upes krasti visā upes garumā                               | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 489271 | 6314346 | Jūrmala, Dzintaru stacijas apkārtnē                        | priežu mežs  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 489331 | 6313344 | Jūrmala, Dzintari, Ošu iela                                | ielas mala, mitras iepļakas, niedrāja mala                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 447319 | 6355613 | Mērsrags, pie Jomiņa                                       | niedrājs   | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 447238 | 6355308 | Mērsrags, pie Kolkas šosejas                               | ruderāli biotopi, nezālienes                               | A.Priede    | AP | 2007 |

## 12. pielikums / Appendix 12

Sīkziedu spriganes *Impatiens parviflora* atradnes / Localities of *Impatiens parviflora*

| Bot.kv. | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site   | Biotops<br>Habitat      | Autors<br>Author | Datu<br>avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year      |
|---------|----------------------------|---------|---|-------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------|
|         | X                          | Y       |   |                         |                  |                                 |                   |
|         | 506716                     | 6312052 | Rīga, Bastejkalns                                     | apstādījumi             | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1907              |
|         | 509921                     | 6318190 | Rīga, Mežaparks                                       | dārzs                   | K.R.Kupffer      | RIG                             | 1909              |
|         | 506712                     | 6312043 | Rīga, Bastejkalns                                     |                         | M.Masing         | RIG                             | 20. gs.<br>est. 2 |
|         | 506712                     | 6312043 | Rīga, Bastejkalns                                     |                         | T.Anderson       | RIG                             | 1912              |
|         | 507246                     | 6311790 | Rīga  |                         | Seidenberg       | RIG                             | 1912              |
|         | 507246                     | 6311790 | Rīga  |                         | Fichtenberg      | RIG                             | 1920              |
|         | 537220                     | 6297111 | Ogre  | krūmājs                 | I.Širons         | RIG                             | 1931              |
|         | 490785                     | 6314950 | Jūrmala, Bulduri                                      |                         | H.Ledus          | RIG                             | 1938              |
|         | 509502                     | 6312914 | Rīga, Grīziņkalns                                     |                         | V.Lazdieva       | RIG                             | 1939              |
| 14-24   | 490999                     | 6315350 | Jūrmala, Bulduri                                      | priežu mežs             |                  | LATV                            | 1947              |
| 13-07   | 359703                     | 6321699 | Ēdole   | pie baznīcas            |                  | LATV                            | 1955              |
| 14-24   | 504195                     | 6325110 | Rīga  | kāpas                   | V.Viķele         | LATV                            | 1961              |
| 04-37   | 556020                     | 6388859 | Valmieras raj., Ozolu kolhozs                         | ceļmala mežā            | K.Birkmane       | LATV                            | 1962              |
|         | 508920                     | 6315988 | Rīga, Lielie kapi                                     |                         | E.Valdmane       | RIG                             | 1970              |
| 12-06   | 353569                     | 6330411 | Tērande   | pagalms                 | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1971              |
| 13-25   | 494983                     | 6313473 | Priedaine - Babīte                                    | priežu sils             | I.Fatare         | LATV                            | 1971              |
| 16-30   | 535438                     | 6297705 | Jaunogres dzelzceļa stacija                           | priežu - apšu damaksnis | K.Birkmane       | LATV                            | 1972              |
| 14-09   | 376796                     | 6315896 | Kuldīga   | ruderāls biotops        | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1972              |
| 14-14   | 414045                     | 6309781 | Aizupe (Tukuma raj.)                                  | damaksnis               | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1973              |
| 05-39   | 597374                     | 6402533 | Daksti (Valkas raj.)                                  | vēris                   | Z.Eglīte         | LATV                            | 1974              |
| 14-09   | 376741                     | 6317280 | Kalnmuīža (Kuldīgas raj.)                             | damaksnis               | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1974              |
| 05-38   | 592192                     | 6395093 | Ēvele   | diķmala                 | B.Talla          | LATV                            | 1974              |
| 14-09   | 376832                     | 6315420 | Kuldīga   | ruderāls biotops        | I.Fatare         | LATV                            | 1975              |
| 06-39   | 600958                     | 6388772 | Strenči   | ruderāls biotops        | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1975              |
|         | 508065                     | 6303243 | Baloži  | mežmala                 | A.Šafanskij      | RIG2                            | 1975              |
|         | 508424                     | 6308781 | Rīga, Zaķusala  | tīrums                  | S.Silova         | RIG2                            | 1975              |
| 12-32   | 550923                     | 6336134 | Sigulda, pie tilta                                    | ceļmala                 |                  | LATV                            | 1976              |
| 07-47   | 661515                     | 6380990 | Ape   | ruderāls biotops        | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1977              |
| 19-29   | 530860                     | 6299135 | Ikšķile   | mežs                    | J.Jukna          | LATV                            | 1978              |
| 20-40   | 615239                     | 6262846 | Jēkabpils   | ruderāls biotops        | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1978              |
| 15-28   | 515545                     | 6303301 | Rīga, Dārziņi   | ceļmala mežā            | H.Zariņa         | LATV                            | 1978              |
| 14-24   | 485829                     | 6313203 | Jūrmala, Dubulti - Jaundubulti                        | ielas mala              | H.Zariņa         | LATV                            | 1979              |
| 14-25   | 493810                     | 6314594 | Jūrmala, Priedaine                                    | ruderāls biotops, mežs  | J.Jukna          | LATV                            | 1979              |
| 14-23   | 486075                     | 6313626 | Jūrmala, Dubulti                                      | mežs upes krastā        | K.Birkmane       | LATV                            | 1979              |
| 13-26   | 503357                     | 6307943 | Rīga, Ozolaine  | ruderāls biotops        | B.Talla          | LATV                            | 1979              |
| 15-26   | 510751                     | 6302895 | Rīga, Bauskas šosejas 7. km                           | ceļmala                 | J.Strazdiņš      | LATV                            | 1980              |
| 16-30   | 535624                     | 6297655 | Jaunogres dzelzceļa stacijas                          | dzelzceļš               | H.Zariņa         | LATV                            | 1981              |
| 18-35   | 575356                     | 6276693 | 3 km Rīgas virzienā no Aizkraukles dzelzceļa stacijas | ceļmala                 | G.Kļaviņa        | LATV                            | 1981              |
| 15-30   | 530535                     | 6300290 | Ikšķile   | izgāztuve               | H.Ranka          | LATV                            | 1981              |

|       |        |         |   |                                |                       |      |      |
|-------|--------|---------|---|--------------------------------|-----------------------|------|------|
| 20-40 | 616542 | 6264606 | Jēkabils  | izgāztuve                      | Ģ.Kļaviņa             | LATV | 1981 |
| 20-42 | 625029 | 6259400 | Dreimaņi (Jēkabpils raj.)                                     | izgāztuve                      | Ģ.Kļaviņa             | LATV | 1981 |
| 14-09 | 376296 | 6316738 | Kuldīga, Lauktechnika   | ceļmalas krūmājs               | L.Tabaka              | LATV | 1981 |
| 15-43 | 635447 | 6302979 | Madonas dzelzceļa stacija                                     | runderāls biotops              | Ģ.Gavrilova, L.Tabaka | LATV | 1982 |
| 20-40 | 610080 | 6258169 | Pērļupīte DR no Jēkabpils                                     | ceļmala                        | I.Fatare              | LATV | 1982 |
| 21-40 | 609320 | 6246602 | Priekulānu ezera R piekraste                                  | ezera krasts, melnalkšņu audze | Z.Eglīte              | LATV | 1982 |
| 20-40 | 612645 | 6263734 | 1 km R no Jēkabpils   | ceļmala                        | L.Tabaka              | LATV | 1982 |
| 20-41 | 610735 | 6258045 | 5.5 km ZA no Birziem  | vēris                          | J.Strazdiņš           | LATV | 1982 |
| 14-26 | 505461 | 6308683 | Rīga, Torņakalns  | ceļmala                        | H.Ranka               | LATV | 1982 |
| 17-33 | 553646 | 6280117 | 2 km Z no Robežniekiem, Daugavas kreisais krasts (Ogres raj.) | baltalkšņu krūmājs             | I.Fatare              | LATV | 1983 |
| 17-32 | 551336 | 6285655 | Lielvārde   | upes krasts                    | I.Fatare              | LATV | 1983 |
| 20-30 | 636775 | 6256551 | Bārbele   | ceļmala                        | V.Baroniņa            | LATV | 1983 |
| 20-30 | 534569 | 6254712 | 3 km DR no Bārbeles   | priežu damaksnism ceļmala      | I.Fatare              | LATV | 1983 |
| 16-28 | 518309 | 6293438 | 6 km DA no Ķekavas  | vēris                          | Z.Eglīte              | LATV | 1983 |
| 15-30 | 529570 | 6299770 | Ikšķile   | ceļmala                        | H.Ranka               | LATV | 1983 |
| 27-46 | 658155 | 6195390 | Daugavpils  | runderāls biotops              | L.Tabaka              | LATV | 1983 |
| 15-27 | 514200 | 6300723 | Doles sala  | ceļmala mežā                   | I.Fatare              | LATV | 1983 |
| 15-41 |        |         | Jaunvīliņa ezera piekraste (Madonas raj.)                     | mežmala                        | I.Fatare              | LATV | 1984 |
| 19-31 | 538919 | 6269277 | Umpārte, 1.5 km ZR (Bauskas raj.)                             | upes ieleja                    | H.Zariņa              | LATV | 1984 |
| 13-26 | 505925 | 6323420 | Rīga, Vecdaugava  | krūmājs                        | I.Lodziņa             | LATV | 1984 |
| 11-19 | 453460 | 6335070 | Engure  | runderāls biotops (kāpas)      | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1985 |
| 07-16 | 428493 | 6374478 | Rojas grīva   | runderāls biotops (kāpas)      | H.Zariņa              | LATV | 1985 |
| 07-47 | 663683 | 6382332 | 3 km ZA no Apes   | izcirtums                      | Z.Eglīte              | LATV | 1986 |
| 11-18 | 442589 | 6341022 | Dursupe, 3 km pirms ietekas Engures ezerā                     | mežs, upes ieleja              | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1986 |
| 07-16 | 428950 | 6374024 | Roja  | runderāls biotops (kāpas)      | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1986 |
| 14-27 | 512833 | 6306845 | Rīga, Šķirotava   | dzelzceļš                      | V.Šules               | LATV | 1986 |
| 11-47 | 656496 | 6344647 | Blome - Lejasciems (4 km no Gulbenes)                         | izgāztuve                      | H.Zariņa, I.Fatare    | LATV | 1987 |
| 11-35 | 582432 | 6343610 | Rāmuļu kapi   | krūmājs                        | V.Šules               | LATV | 1987 |
| 13-39 | 602433 | 6323399 | 5 km R no Inešu ezera   | ceļmala                        | V.Šules               | LATV | 1987 |
| 12-08 | 366165 | 6331842 | Zlēku tilts   | gārša                          | I.Lodziņa             | LATV | 1987 |
| 10-10 | 381870 | 6349011 | Ugāle   | vecs parks                     | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1987 |
| 04-28 | 520422 | 6408198 | Randu pļavas  | mežs, tīrums                   | V.Šules               | LATV | 1987 |
|       | 514358 | 6314183 | Rīga, Gaīļezers   | pagalms                        | M.Laiviņš             | L    | 1987 |
|       | 536121 | 6298447 | Ogres Zilie kalni   | mežmala                        | M.Laiviņš             | L    | 1987 |
|       | 489390 | 6314016 | Jūrmala, Dzintari   | runderāls biotops              | M.Laiviņš             | L    | 1987 |
|       | 544336 | 6288887 | Ķegums  | ceļņa mala pie dzelzceļa       | M.Laiviņš             | L    | 1987 |
| 08-49 | 676030 | 6370656 | 1.5 km ZR no Alsīkiem   | gārša                          | V.Šules               | LATV | 1988 |
| 14-24 | 486372 | 6314135 | Jūrmala, Dubulti  | krūmājs                        | I.Lodziņa             | LATV | 1988 |
| 13-07 | 355306 | 6325062 | Brīdagi (Kuldīgas raj.), Baltijas ledus ezera stāvkrasts      | damaksnis                      | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1988 |
| 14-26 | 507790 | 6308887 | Rīga, Lucavsala   | ceļmala                        | H.Zariņa              | LATV | 1988 |



|       |        |         |   |   |             |      |      |
|-------|--------|---------|---|---|-------------|------|------|
| 13-07 | 360101 | 6321793 | Ēdole   | parks                                   | Ģ.Gavrilova | LATV | 1988 |
| 21-26 | 506925 | 6252005 | Jumprava, Lielupes lab.kr.                                    | paliene                                 | Z.Eglīte    | LATV | 1988 |
| 21-26 | 626845 | 6252446 | Jumprava  | parks                                   | V.Šulcs     | LATV | 1988 |
| 25-49 | 684445 | 6216203 | Guta (Daugavpils raj.)  | fīrums                                  | I.Fatare    | LATV | 1989 |
| 21-27 | 513122 | 6250428 | Bauska  | izgāztuve                               | I.Fatare    | LATV | 1990 |
| 19-22 | 469448 | 6265108 | Zaļenieki   | ceļmala vēri                            | I.Fatare    | LATV | 1990 |
| 14-15 | 415894 | 6315786 | 1.5 km Z no Pūcēm, pie Amulas                                 | gārša                                   | Ģ.Gavrilova | LATV | 1993 |
| 13-15 | 424484 | 6319992 | Kandavas Mācītājmāja  | ceļmala meža                            | Ģ.Gavrilova | LATV | 1995 |
| 13-28 | 520429 | 6322507 | M.Baltezera A piekraste                                       | priežu mežs                             | Ģ.Gavrilova | LATV | 1996 |
| 14-27 | 509472 | 6313512 | Rīga, Grīziņkalns, Zemitānu dzelzceļa stacija - Deglava tilts | dzelzceļš                               | Ģ.Gavrilova | LATV | 1996 |
| 14-26 | 504804 | 6309353 | Rīga, Mārupītes ieteka Māras diķī                             | runderāls biotops                       | B.Cepurīte  | LATV | 1997 |
| 07-37 | 586367 | 6376449 | Valmieras dzelzceļa stacija                                   | dzelzceļš                               | V.Šulcs     | LATV | 1997 |
| 12-17 | 437903 | 6330847 | Zentene - Lamiņi  | mežs                                    | B.Cepurīte  | LATV | 1999 |
| 19-23 | 480630 | 6266330 | Platone   | izcirtums                               | Ģ.Gavrilova | LATV | 2003 |
|       | 451125 | 6314923 | Tukums - Milzkalne (pie Sloceņes)                             | upes krasts                             | A.Priede    | AP   | 2004 |
|       | 674550 | 6182000 | Silene, pie baznīcas (Skrudalienas pag.)                      | upes krasts, parks                      | L.Enģele    | AP   | 2004 |
|       | 455278 | 6327277 | Plieņciems  | kāpas                                   | I.Rove      | L    | 2005 |
|       | 513798 | 6313930 | Rīga, Mežciems  | priežu mežs                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 509959 | 6311833 | Rīga, Dārziems  | žogmale                                 | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 375229 | 6315991 | Kuldīga   | platlapju mežs, ruderāla vieta, krūmājs | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 449163 | 6313891 | Tukums  | ielas mala                              | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 480860 | 6312879 | Jūrmala, Asari  | degradēts priežu                        | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 531273 | 6272870 | Vecumnieki  | žogmale                                 | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 512021 | 6272107 | Iecava  | upes ieleja, platlapju mežs             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 506843 | 6321478 | Rīga, Ziemeļblāzma  | melnalkšņu mežs                         | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 510892 | 6327725 | Kalnāle - Garciems  | priežu mežs                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 526418 | 6351788 | Zvejniekiems  | ceļmala, priežu damaksnis               | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 559442 | 6375245 | Augstroze   | platlapju mežs                          | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 520912 | 6400231 | Salacgrīvas D daļa  | priežu mežs                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 428470 | 6374175 | Roja, Mazupīte  | upes ieleja, upes krasts                | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 461339 | 6322454 | Klapkalnciems (Lāčupīte)                                      | upes krasts                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 520710 | 6314374 | Upesciems   | priežu mežs, ceļmala                    | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 505268 | 6307730 | Rīga, Torņakalns (Vienības gatve)                             | runderāls biotops                       | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 487953 | 6282694 | Ozolnieki   | mitra ieplaka, diķmala                  | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 456539 | 6274512 | Dobeles pilsētas D daļa                                       | žogmale                                 | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 456002 | 6274012 | Dobeļe, Ķestermežs  | upes krasts, platlapju mežs             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 516238 | 6316955 | Rīga, Brīvdabas muzejs  | priežu mežs                             | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 563965 | 6338708 | 1 km R no Augšlīgatnes  | egļu vēris                              | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 584438 | 6347186 | Vaive   | upes ieleja, izcirtums                  | A.Priede    | AP   | 2006 |
|       | 601649 | 6340101 | Dzērbene  | upes krasti, baltalkšņu audze           | A.Priede    | AP   | 2006 |

|  |        |         |  |  |          |    |      |
|--|--------|---------|--|--|----------|----|------|
|  | 485795 | 6313696 | Jūrmala, Dubulti                                       | žogmale                                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 476213 | 6313308 | Kauguri  | ruerāls biotops,<br>pagalms            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 476234 | 6312217 | Kauguri - Sloka  | degradēts priežu<br>mežs               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 475920 | 6310834 | Sloka  | ruerāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 515159 | 6315558 | Rīga, Jugla  | ielas mala, ruerāla<br>vieta           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 551184 | 6338145 | Turaida  | platlapju mežs                         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 486248 | 6314284 | Jūrmala, Dubulti                                       | priežu, lapkoku mežs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 549774 | 6285574 | Lielvārde  | upes krasts                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 548001 | 6290612 | Rembate  | dīkmala                                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 544298 | 6288679 | Ķegums   | žogmale                                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 491645 | 6315273 | Jūrmala, Lielupe                                       | ielas mala, žogmale                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 661438 | 6199284 | Daugavpils, Jaunstropi                                 | priežu mežs                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 659871 | 6196613 | Daugavpils, Jaunbūve                                   | priežu sils                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 616878 | 6263584 | Krustpils, A daļa                                      | upītes grava pie<br>dzelzceļa          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 528617 | 6300365 | Ikšķile - Saulkalne                                    | priežu sils                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 505111 | 6309866 | Rīga, Arkādijas parks                                  | parks                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 504060 | 6308430 | Rīga, Mārupītes krasti<br>(Māras dīķis - Mārupes<br>D) | upes krasts, platlapju<br>mežs         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 414212 | 6322157 | Sabiles DA daļa (Ēģipte)                               | priežu mežs                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 407827 | 6281450 | Saldus   | upes krasts, krūmājs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 398641 | 6253015 | Ezere  | žogmale                                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 398798 | 6251867 | Ezere  | upes krasts                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 558958 | 6318707 | Mālpils  | ruerāls biotops,<br>krūmājs pie kapiem | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555810 | 6313338 | Sidgunda   | lapkoku audze,<br>ceļmala              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 555927 | 6312954 | Sidgunda, L.Jugla                                      | upes krasts                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 556873 | 6307105 | Suntaži  | upes krasts                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 424274 | 6318737 | Mustene (Tukuma raj.)                                  | upes grava, krūmājs                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 483482 | 6313221 | Jūrmala, Pumpuri                                       | priežu audze                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 613923 | 6262816 | Jēkabpils  | ruerāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 608396 | 6251644 | Birži, Podvāzes ieleja                                 | lapkoku mežs, upes<br>krasts           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 595845 | 6245658 | Viesīte  | lapkoku mežs,<br>krūmājs               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 580997 | 6229137 | Nereta, Dienvidsusējas<br>ieleja                       | upes krasts, krūmājs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 461915 | 6259964 | Tērvete  | platlapju mežs, upes<br>krasts         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 483925 | 6278819 | Jelgava, Lielupes krasti                               | upes krasti, krūmājs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 366138 | 6331833 | Zlēkas   | muižas parks                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 359626 | 6322041 | Ēdole  | upes krasts, dīkmala,<br>lapkoku mežs  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 358894 | 6320086 | Ēdole - Alsunga  | mežmala, ceļmala                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 352178 | 6318139 | Alsunga  | upes ieleja, platlapju<br>mežs         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 314856 | 6267222 | Liepāja  | ruerāls biotops                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 519265 | 6322333 | Baltezers  | dārzs                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 697658 | 6388932 | Bākas dambis (Slītere)                                 | meža stīga                             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 517935 | 6310830 | Ulbroka  | eitroficēts priežu<br>mežs             | A.Priede | AP | 2007 |

|  |        |         |  |  |          |    |      |
|--|--------|---------|--|--|----------|----|------|
|  | 450929 | 6314633 | Tukums, starp Rīgas ielu un Sloceņu upi                      | krūmājs upes krastā                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 514791 | 6315934 | Rīga, Jugla, Strazdupītes ieleja                             | upes krasts  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 515794 | 6315410 | Rīga, Juglas ezera DR  | platlapju mežs pie ezera krasta                          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 438337 | 6332874 | Zentenes muižas parks  | muižas parks, platlapju mežs                             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 504333 | 6312090 | Rīga, Daugavgrīvas iela pie Lauksaimniecības mašīnu rūpnīcas | ruderaļi biotops, ielas mala, krūmājs                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 568436 | 6278650 | Skrīveri, Maizītes upes ieleja                               | upes krasti  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 569249 | 6276178 | Skrīveru institūts   | mazas upītes ieleja, ruderaļi biotopi pie mājām          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 468446 | 6311047 | Ķemeri   | lapkoku meži, jaukti egļu-lapkoku meži                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 607221 | 6276414 | Ļaviņas, Daugavas iela                                       | žogmales, dārzu malas                                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 613567 | 6265738 | Krustpils, R daļa pie pilsētas robežas                       | žogmale  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 634690 | 6247231 | Līvāni   | žogmale  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 705678 | 6267186 | Rēzekne, Krasta iela   | upes ielejas nogāzes augšdaļa, ielas mala                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 704930 | 6270308 | Rēzekne, Viļakas iela pie pilsētas robežas                   | krūmājs, grāvis  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 534702 | 6298872 | Ogres Zilie kalni  | ruderalizēts priežu mežs                                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 470248 | 6317597 | Lapmežciems  | ruderaļi biotopi (grāvji, žogmales), lapkoku meži        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 471336 | 6316263 | Bigauņciems  | žogmales, priežu meži                                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 472932 | 6314549 | Jaunķemeri   | jaukti nosusināti lapkoku meži                           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 507702 | 6309391 | Rīga, Zaķusala   | krūmājs upes krastā                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 614784 | 6366363 | Smiltene   | ruderaļi biotopi (grāvji, žogmales), lapkoku meži, parki | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 661100 | 6381204 | Ape  | mežmalas, žogmales, ruderaļi biotopi                     | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 616505 | 6384644 | Vijciems   | egļu vēra mala, ceļmala                                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475793 | 6308533 | Zantes (Līkumciems posmā Sloka - Odiņu polderis)             | ceļmala pie mājām  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 474813 | 6308087 | Līkumciema dolomīta karjers, D mala                          | nosusināts bērzu mežs, mežmala                           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 436400 | 6280156 | Jaunbiksti, pie ceļa uz Zebreni                              | lapkoku mežs, krūmājs pie ceļa                           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 431564 | 6258361 | Vecauce  | parks, žogmales, ruderaļi biotopi                        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 442672 | 6259932 | Bēnes dzelzceļa stacija                                      | žogmale  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 428743 | 6248061 | Priedulas baznīca (Vadakstes pag.)                           | lapkoku audze, ceļmala                                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 475092 | 6310966 | Sloka, vasarnīcu rajons "Slocene"                            | ceļmala, ruderaļi biotops                                | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 425517 | 6319504 | Kandava, Čužupurvs   | priežu, jaukts mežs                                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 464542 | 6298277 | D no Dundurplavām (Džūkstes pag.)                            | egļu vēris, jaukts mežs, ceļmalas                        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 479229 | 6310305 | Jūrmala, Krastciems  | saus, ruderalizēts priežu mežs                           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 631118 | 6303306 | Avotiņi (Aronas pag.)  | pagalms  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 632180 | 6303054 | Zvirbuli (Madona - Zelgauskā)                                | lapkoku mežs, mežmala                                    | A.Priede | AP | 2007 |

|  |        |         |  |  |             |    |      |
|--|--------|---------|--|--|-------------|----|------|
|  | 630407 | 6302076 | Birānu dzirnavas (Aronas pag.)                   | egļu vēra mala - ceļmala                         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 628915 | 6304136 | Zelgauskas muiža (Aronas pag.)                   | upes ieleja, lapkoku mežs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 633751 | 6301959 | Madona   | mežmalas, žogmales, ruderāli biotopi             | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 632972 | 6297365 | Klauģulejas (Lazdonas pag.)                      | lapkoku mežs, ceļmala                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 456561 | 6317228 | Lustužkalns (Smārdes pag.)                       | gārša  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 456361 | 6315892 | Valgums  | ceļmalas krūmājs                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 454551 | 6320574 | Cērkste  | krūmājs, lapkoku mežs                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 457653 | 6324239 | Apšuciems  | ceļmalas krūmājs                                 | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 417595 | 6318280 | Amulas ieleja pie Kroķiem                        | upes ielejas nogāzes platlapju mežs, upes krasts | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 416354 | 6319724 | Imulas lejtece                                   | upes ielejas nogāzes platlapju mežs, upes krasts | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 545205 | 6410740 | Staicele   | meži, krūmāji, ceļmalas                          | L.Grīnberga | M  | 2007 |
|  | 415882 | 6314158 | Pūces (Matkules pag.)                            | upes ieleja, lapkoku mežs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 414140 | 6309898 | Aizupe (Vānes pag.)                              | lapkoku meži, krūmāji, ceļmalas                  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 384195 | 6317573 | Riežupes ieleja pie Kuldīgas šosejas             | upes krasts, lapkoku mežs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 380051 | 6318127 | Riežupes ieleja pie Mežvaldes                    | upes krasts, lapkoku mežs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 377952 | 6317961 | Riežupes ieleja pie Riežupes smilšu alām         | upes krasts, lapkoku mežs                        | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 471553 | 6306403 | Labais purvs                                     | nosusināts bērzu mežs, meža ceļa mala            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 460592 | 6317159 | D no Izkopiem (Smārdes pag.)                     | sausss priežu mežs, sarakņāta vieta mežā         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 467218 | 6314251 | D no Antiņciema (Lapmežciema pag.)               | priežu mežs, meža ceļa mala                      | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 458616 | 6318092 | Starp Lielociemu un Valguma ezeru (Smārdes pag.) | egļu vēris, meža ceļa malas                      | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 651672 | 6373485 | Līzespasts                                       | lapkoku mežs, ceļmalas grāvis                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 661392 | 6379978 | Ape  | ceļmalas grāvis                                  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 677795 | 6370271 | Alsviķi - Krāgaskalns                            | lapkoku mežs                                     | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 697817 | 6337634 | Balvi, Steķintava                                | ceļmalas grāvis                                  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 695976 | 6336313 | Balvi, Balvu ezera D krasts                      | ezera paliene, kārklu krūmājs                    | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 725357 | 6299680 | Kārsava, Šnitkas upes ieleja                     | upes krasts, paliene                             | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 725313 | 6298335 | Rēzeknes - Ostrovas šoseja pie Kārsavas          | ceļmalas grāvis                                  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 716895 | 6287282 | Mežvidi - Kaki (Rēzekne - Kārsava)               | ceļmala  | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 668275 | 6276915 | Varakļāni  | ielas mala, nezāliene                            | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 489920 | 6314206 | Jūrmala, Dzintari                                | priežu mežs                                      | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 601137 | 6388598 | Strenči  | upes ieleja                                      | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 446559 | 6354071 | Mērsrags   | ruderāls biotops, drupās                         | A.Priede    | AP | 2007 |
|  | 622140 | 6240270 | Zasas muižas parks                               | parks  | A.Priede    | AP | 2008 |
|  | 607930 | 6226341 | Aknīstes pilskalns                               | platlapju mežs                                   | A.Priede    | AP | 2008 |

|  |        |         |                          |                              |          |    |      |
|--|--------|---------|--------------------------|------------------------------|----------|----|------|
|  | 697316 | 6199668 | Krāslava                 | parks                        | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 449212 | 6318478 | Raudas kapi (Sēmes pag.) | jaukts skujoku mežs          | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 450226 | 6318532 | Rauda (Smārdes pag.)     | jaukts skujkoku-lapkoku mežs | A.Priede | AP | 2008 |

### 13. pielikums / Appendix 13

#### Austrumu dižpērkones *Bunias orientalis* atradnes / Localities of *Bunias orientalis*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrate | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site   | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author      | Datu avots<br>Data<br>source | Gads<br>Year |
|-----------------------------|----------------------------|---------|-----------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|--------------|
|                             |                            |         |                 |                    |                       |                              |              |
|                             | 508000                     | 6313000 | Rīga            |                    |                       | RIG                          | 1829         |
|                             | 509000                     | 6312000 | Rīga            |                    | NFV                   | RIG                          | 1844         |
|                             | 507050                     | 6310500 | Rīga            |                    | J.IIsters             | RIG                          | 1845         |
| 15-27                       | 511150                     | 6308510 | Rīga            | aizsargvaļņi       | C.A.Heugel            | L                            | 1851         |
|                             | 509000                     | 6311200 | Rīga            |                    | NFV                   | RIG                          | 1864         |
| 14-26                       | 511100                     | 6308480 | Rīgas stacija   | dzelzceļš          | C.Diercke,<br>F.Buhse | L                            | 1870         |
| 15-27                       | 511210                     | 6308370 | Rīga            | ierakumi           | C.Diercke,            | L                            | 1870         |
| 14-26                       | 499720                     | 6312460 | Rīga, Bišumuiža |                    | C.Diercke,<br>F.Buhse | L                            | 1870         |
|                             | 605500                     | 6276500 | Plaviņas        |                    | J.IIsters             | RIG                          | 1885         |
|                             | 605000                     | 6276350 | Plaviņas        |                    | J.IIsters             | RIG                          | 1885         |
|                             | 504000                     | 6323500 | Mangaļi         |                    | J.Mikutowicz          | RIG                          | 1892         |
|                             | 619300                     | 6558000 | Grīva           |                    | K.R.Kupffer           | RIG                          | 1893         |
|                             | 507050                     | 6309500 | Lucavsala, Rīga |                    | K.R.Kupffer           | RIG                          | 1894         |
| 13-26                       | 501050                     | 6322500 | Daugavgrīva     | runderāls biotops  | K.R.Kupffer           | L                            | 1895         |
| 13-26                       | 507650                     | 6320000 | Mīlgrāvis       | runderāls biotops  | K.R.Kupffer           | L                            | 1895         |
| 13-26                       | 501050                     | 6322500 | Daugavgrīva     | runderāls biotops  | K.R.Kupffer           | L                            | 1895         |
| 27-46                       | 655150                     | 6192000 | Kalkūne         |                    | E.Lehmann             | L                            | 1895         |
| 18-37                       | 588200                     | 6279250 | Koknese         |                    | E.Lehmann             | L                            | 1895         |
| 13-26                       | 507650                     | 6320000 | Mīlgrāvis       | runderāls biotops  | K.R.Kupffer           | L                            | 1895         |
| 18-34                       | 569500                     | 6279100 | Skrīveri        |                    | E.Lehmann             | L                            | 1895         |
|                             | 512050                     | 6307500 | Daugmale        |                    | K.R.Kupffer           | RIG                          | 1895         |
|                             | 507050                     | 6309250 | Lucavsala       | laukmala           | K.R.Kupffer           | RIG                          | 1896         |
|                             |                            |         | Rīgas apriņķis  | dzelzceļš          | K.R.Kupffer           | RIG                          | 1899         |
| 18-39                       | 606150                     | 6276300 | Plaviņas        |                    | J.IIsters             | L                            |              |
| 19-37                       | 591000                     | 6271750 | Staburags       |                    | J.IIsters             |                              |              |
|                             | 511000                     | 6311500 | Rīga            |                    | J.IIsters             | RIG                          | 19.gs.       |
|                             | 508500                     | 6316500 | Sarkandaugava   |                    | J.IIsters             | RIG                          | 19.gs.       |
|                             | 545000                     | 6345500 | Bīriņi          |                    | Bernharitz            | RIG                          | 19.gs.       |
|                             | 504500                     | 6323000 | Mangaļi         | upes krasts        | W.Rothert             | RIG                          | 1900         |
|                             | 325000                     | 6269500 | Grobiņa         | laukmala, ceļmala  | P.Lackschew           | RIG                          | 1900         |
|                             | 605000                     | 6276500 | Plaviņas        |                    | W.Rothert             | RIG                          | 1901         |
|                             | 588800                     | 6278200 | Koknese         |                    | W.Rothert             | RIG                          | 1901         |
|                             | 316500                     | 6268500 | Liepāja         | dzelzceļš          | P.Lackschew           | RIG                          | 1901         |
|                             | 619200                     | 6555500 | Kalkūne         |                    | K.R.Kupffer           | RIG                          | 1902         |
| 18-34                       | 566500                     | 6275450 | Jaunjelgava     |                    | K.R.Kupffer           | RIG                          |              |

|       |        |         |                                |                             |             |      |      |
|-------|--------|---------|--------------------------------|-----------------------------|-------------|------|------|
|       | 507000 | 6309500 | Lucavsala                      |                             |             | RIG  | 1906 |
|       | 588200 | 6280250 | Koknese                        |                             | P.Lackschew | RIG  | 1907 |
|       | 508000 | 6313050 | Rīga                           |                             | W.Rothert   | RIG  | 1911 |
|       | 588800 | 6279200 | Koknese                        | fīruma mala                 | T.Andersson | RIG  | 1911 |
|       | 588200 | 6279500 | Koknese                        |                             | T.Andersson | RIG  | 1912 |
|       | 594000 | 6274750 | Rīteri                         | parka mala                  | T.Andersson | RIG  | 1912 |
|       | 588100 | 6279250 | Koknese                        | fīruma mala                 | T.Andersson | RIG  | 1913 |
|       | 593500 | 6274500 | Rīteri                         | fīrums                      | T.Andersson | RIG  | 1913 |
|       | 515500 | 6302500 | Dole                           | upes krasts                 | T.Andersson | RIG  | 1914 |
| 15-27 | 511100 | 6309650 | Rīga-Krasts                    | ruderāls biotops            | W.Rothert   | L    | 1915 |
|       | 537000 | 6297750 | Ogre                           | dārzs                       | T.Andersson | RIG  | 1915 |
|       | 501100 | 6322000 | Jaunciems, Rīga                |                             | T.Anders.   | RIG  | 1918 |
|       |        |         | Rīgas apriņķis                 |                             | K.R.Kupffer | RIG  | 1918 |
| 27-46 | 657140 | 6193220 | Grīva                          |                             | K.R.Kupffer | L    | 1922 |
| 16-27 | 507000 | 6292100 | Plakanciems                    |                             | K.R.Kupffer | L    | 1922 |
| 16-27 | 510050 | 6298520 | Skujenieki                     |                             | K.R.Kupffer | L    | 1922 |
| 15-26 | 504000 | 6304400 | Traīne                         |                             | K.R.Kupffer | L    | 1922 |
| 16-27 | 517000 | 6297200 | Vimbukrogs                     |                             | K.R.Kupffer | L    | 1922 |
|       | 588900 | 6279200 | Koknese                        | plavas mala                 | A.Vīksne    | RIG  | 1925 |
| 13-26 | 510420 | 6315400 | Čiekurkalns                    | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 14-27 | 514200 | 6316330 | Jugla                          | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 13-26 | 506330 | 6320620 | Mangaļi                        | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 15-27 | 512450 | 6306400 | Šķirotava                      | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 14-27 | 509400 | 6313000 | Zemitāni                       | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 15-27 | 511000 | 6308380 | Rīga-Preču                     | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 13-26 | 510420 | 6315400 | Čiekurkalns                    | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 14-27 | 514200 | 6316330 | Jugla                          | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 13-26 | 506330 | 6320620 | Mangaļi                        | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 14-26 | 509200 | 6309600 | Rīga-Krasts                    | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 15-27 | 511000 | 6308380 | Rīga, Preču stacija            | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 15-27 | 512450 | 6306400 | Šķirotava                      | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
| 14-27 | 509400 | 6313000 | Zemitāni                       | ruderāls biotops            | V.Mühlenbac | L    | 1932 |
|       | 437000 | 6281250 | Biksti                         | fīrums, ruderāls            | H.Ledus     | RIG  | 1934 |
|       | 705050 | 6268250 | Rēzekne                        | ceļmala                     | A.Villerts  | RIG  | 1937 |
|       | 705000 | 6268500 | Rēzekne                        | dārzs                       | P.Svikša    | RIG  | 1937 |
|       | 729500 | 6273250 | Ludza                          | pilskalns                   | H.Ledus     | RIG  | 1939 |
| 14-22 | 477000 | 6311500 | Jūrmala, Sloka                 | mājas drupas                | Vīķele      | LATV | 1947 |
| 15-16 | 527000 | 6299250 | Daugavas krasts pie Nāvessalas | upes krasts                 | K.Birkmane  | LATV | 1953 |
| 15-28 | 522000 | 6302500 | Salaspils                      | dzelzceļš                   | K.Birkmane  | LATV | 1956 |
| 24-50 | 620000 | 6985000 | Krāslava, Ezermuiža            | dārza mala                  |             | LATV | 1960 |
| 18-39 | 606200 | 6276380 | Plaviņas                       | ceļmala                     | A.Rasiņš    | L    | 1962 |
| 18-39 | 598000 | 6272460 | Klintaine                      | ceļmala                     | A.Rasiņš    | L    | 1962 |
| 18-37 | 588120 | 6279200 | Koknese                        | ceļmala                     | A.Rasiņš    | L    | 1962 |
| 18-39 | 598000 | 6272460 | Klintaine                      | ceļmala                     | A.Rasiņš    | L    | 1962 |
| 18-37 | 588180 | 6279300 | Koknese                        | ceļmala                     | A.Rasiņš    | L    | 1962 |
| 18-39 | 606200 | 6276380 | Plaviņas                       | ceļmala                     | A.Rasiņš    | L    | 1962 |
| 28-45 | 619250 | 6572500 | Laucis krasts                  | baltalkšņu mežs,<br>paliene | I.Fatare    | LATV | 1970 |
| 16-29 | 523050 | 6298250 | Daugmales pilskalns            | zālājs                      | I.Fatare    | LATV | 1971 |

|       |        |         |                                       |                              |                       |      |      |
|-------|--------|---------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------|------|
| 15-27 | 513080 | 6307200 | Šķirotava                             | runderāls biotops            | A. Šulcs              | L    | 1973 |
| 12-05 | 411000 | 6325000 | Abavas pag.                           | plava                        | Ģ.Kļaviņa             | LATV | 1974 |
| 16-33 | 553100 | 6295000 | Glāžšķūnis                            | fīruma mala                  | I.Fatare              | LATV | 1974 |
|       | 547700 | 6312000 | Augšciems                             | plava                        | I.Fatare              | LATV | 1974 |
| 04-32 | 548500 | 6403400 | Ungurpils                             | sētais zālājs                | M.Kope                | LATV | 1974 |
| 13-29 | 525000 | 6322500 | Ropažu dzelzceļa stacija              | plava pie dzelzceļa          | K.Birkmane            | LATV | 1975 |
| 09-47 | 664100 | 6363000 | Ilzene                                | paliene                      | L.Tabaka              | LATV | 1975 |
| 15-32 | 535000 | 6302500 | Tīnūži                                | krūmājs                      | Z.Šlangena            | LATV | 1975 |
| 18-37 | 588100 | 6279250 | Koknese                               | fīruma mala                  | I.Fatare              | LATV | 1975 |
| 14-34 | 566000 | 6313750 | Vite                                  | atmata                       |                       | LATV | 1975 |
| 16-31 | 539700 | 6293000 | Ciemupe                               | plava                        | V.Baroniņa            | LATV | 1976 |
| 27-46 | 619500 | 6575000 | Daugavpils                            | ielas mala                   | I.Fatare              | LATV | 1976 |
| 27-45 | 619550 | 6560250 | Grīva, pie dzelzceļa tilta            | dzelzceļš                    | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1976 |
| 28-44 | 644500 | 6181250 | Smeļina (Daugavpils raj.)             | ceļmala                      | L.Tabaka              | LATV | 1976 |
| 26-47 | 667000 | 6202500 | Naujene                               | ceļmala                      | I.Fatare              | LATV | 1977 |
| 19-20 | 618200 | 6262500 | Asotes pilskalns                      | grāvmala pie fīruma          | I.Fatare              | LATV | 1978 |
| 20-42 | 622800 | 6256750 | Trepe                                 | pie dzelzceļa                | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1978 |
| 19-41 | 614500 | 6265500 | Krustpils dzelzceļa stacija           | dzelzceļš                    | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1978 |
| 26-44 | 633900 | 6201750 | Netālu no Ilūkstes dzelzceļa stacijas | dzelzceļš                    | I.Fatare              | LATV | 1978 |
| 27-46 | 614615 | 6263955 | Krustpils                             | upes krasts                  | H.Zariņa              | LATV | 1978 |
| 27-46 | 619500 | 6575000 | Daugavpils                            | upes krasts                  | H.Zariņa              | LATV | 1979 |
| 27-48 | 679000 | 6167500 | Ververi                               | mežmala, atmata              | I.Fatare              | LATV | 1979 |
| 17-52 | 704500 | 6287000 | Pujātu ezera piekraste                | atmata                       | Z.Eglīte              | LATV | 1979 |
| 19-52 | 705050 | 6269000 | Rēzekne II                            | dzelzceļš                    | Ģ.Kļaviņa             | LATV | 1979 |
| 27-46 | 656726 | 6193983 | Daugavpils, Laucesas grīva            | upes krasts                  | H.Zariņa              | LATV | 1979 |
| 15-27 | 501000 | 6309250 | Rīga                                  | dzelzceļa                    | H. Zariņa             | LATV | 1980 |
| 14-26 | 500100 | 6310050 | Rīga                                  | dzelzceļa uzbērums           | H.Zariņa              | LATV | 1980 |
| 14-45 | 649800 | 6319000 | Liedes upes krasts (Madonas raj.)     | pie dzelzceļa, sētais zālājs | Z.Šlangena            | LATV | 1980 |
| 14-46 | 656400 | 6314450 | Liedeskrogs                           | ceļmala                      | Ģ.Gavrilova, Z.Eglīte | LATV | 1980 |
| 19-52 | 704500 | 6272500 | Ančupānu kalns                        | smiļšu krauja                | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1980 |
| 18-39 | 600500 | 6273750 | Oļiņkalns                             | dolomīta karjers             | I.Fatare              | LATV | 1981 |
| 12-32 | 544750 | 6331500 | Silciema dzelzceļa stacija            | atmata                       | Z.Eglīte              | LATV | 1981 |
| 19-37 | 585500 | 6299500 | Sece                                  | ceļmala                      | H.Zariņa              | LATV | 1982 |
| 15-28 | 521000 | 6302000 | Salaspils                             | dzelzceļš                    | Ģ.Gavrilova           | LATV | 1982 |
| 21-35 | 575100 | 6260000 | Daudzesa                              | sētais zālājs                | I.Fatare              | LATV | 1982 |
| 19-39 | 584500 | 6263750 | Seces dzelzceļa stacija               | dzelzceļš                    | V.Šulcs               | LATV | 1982 |
| 19-41 | 614500 | 6265500 | Krustpils                             | dzelzceļš                    | H.Zariņa              | LATV | 1982 |
| 12-28 | 552000 | 6335000 | Sigulda                               | Gaujas krasts,               |                       | LATV | 1983 |
| 16-28 | 518050 | 6302250 | Rīgas HES                             | runderāls biotops            | I.Fatare              | LATV | 1984 |
| 15-40 | 612000 | 6304000 | Kāla ezera piekraste                  | ceļmala                      | I.Fatare              | LATV | 1984 |
| 14-40 | 608000 | 6316750 | Cirsti                                | atmata                       | H.Zariņa              | LATV | 1984 |
| 15-39 | 599900 | 6307500 | Ērgļi                                 | dzelzceļš                    | I.Fatare              | LATV | 1985 |

|       |        |         |                         |                             |             |         |      |
|-------|--------|---------|-------------------------|-----------------------------|-------------|---------|------|
| 13-45 | 647500 | 6320500 | Dzelzava                | plava, upes krasts          | I.Fatare    | LATV    | 1986 |
| 12-19 | 453400 | 6335500 | Engure                  | ruerāls biotops             | Ģ.Gavrilova | LATV    | 1987 |
| 14-27 | 501600 | 6316000 | Rīga, Jugla             | dzeltceļš                   | L.Tabaka    | LATV    | 1988 |
| 14-27 | 507000 | 6309500 | Rīga, Lucavsala         | ruerāls biotops             | H.Zariņa    | LATV    | 1988 |
| 14-24 | 492000 | 6316000 | Jūrmala, Lielupe        | ruerāls biotops             | I.Kabucis   | LATV    | 1989 |
| 19-21 | 462000 | 6270500 | Krimūnas                | dzeltceļš                   |             | LATV    | 1989 |
| 27-48 | 619750 | 6795000 | Ververi                 | fīruma mala                 | I.Fatare    | LATV    | 1990 |
| 27-50 | 619450 | 6905000 | Kaplava                 | atmata, ganības             | I.Fatare    | LATV    | 1990 |
| 14-27 | 501600 | 6316000 | Rīga, Jugla             | ceļmala pie kapiem          | L.Tabaka    | LATV    | 1991 |
| 08-33 | 554800 | 6369000 | Vainiži                 | ceļmala                     | L.Tabaka    | LATV    | 1991 |
| 07-31 | 542500 | 6372500 | Lielezers               | atmata, ganības             | I.Fatare    | LATV    | 1991 |
|       | 562500 | 6413500 | Mazsalaca               |                             | Rumjanceva  | RIG     | 1991 |
| 17-13 | 407000 | 6281250 | Saldus                  | ruerāls biotops             | I.Kabucis   | LATV    | 1993 |
| 23-01 | 511500 | 6325000 | Rīga, Purvciems         | dārziņu kolonija            |             | LATV    | 1995 |
| 17-15 | 420500 | 6289500 | Remte                   | zāliens                     | I.Kabucis   | LATV    | 1995 |
| 19-10 | 390500 | 6267500 | Pampāļu pag.            | nezāliene, pie grantsbedrēm | I.Kabucis   | LATV    | 1995 |
| 12-27 | 517500 | 6332000 | Carnikava               | dzeltceļš                   | L.Tabaka    | LATV    | 1998 |
| 23-38 | 552500 | 6403500 | Aloja                   | fīrums                      | Ģ.Kļaviņa   | LATV    |      |
| 19-22 | 475000 | 6265000 | Zaļenieki               |                             |             | LATV    | 2000 |
| 13-26 | 506100 | 6323480 | Vecdaugava (liegums)    | plava                       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 15-29 | 526000 | 6305500 | Saulkalne               | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-28 | 520000 | 6301480 | Salaspils               | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-28 | 515000 | 6311100 | Dreiliņi                | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-28 | 517500 | 6310450 | Ulbroka                 | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-27 | 511450 | 6307400 | Ķengarags               | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-34 | 561100 | 6292050 | Lēdmane                 | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-35 | 570450 | 6301000 | Madliena                | ežmala                      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-35 | 572000 | 6306250 | Ķeipene                 | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-39 | 599000 | 6308000 | Ērgļi                   | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 19-40 | 615000 | 6264100 | Jēkabpils               | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 19-40 | 612200 | 6267900 | Spungēni                | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 18-40 | 609000 | 6275620 | Gostīni                 | plava                       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 18-39 | 606200 | 6276380 | Pļaviņas                | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-31 | 537600 | 6319000 | Tumšupe                 | mežmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-31 | 544600 | 6320950 | Mazie Kangari           | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-32 | 549800 | 6320700 | Allažmuiža              | ruerāls biotops             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-30 | 538500 | 6314700 | Ropaži                  | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 17-15 | 415500 | 6280250 | Stari                   | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 19-03 | 325500 | 6269650 | Grobiņa                 | dzeltceļš                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-12 | 396500 | 6326400 | Renda                   | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-18 | 442450 | 6315780 | Jaunmokas               | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-19 | 448500 | 6314600 | Tukums                  | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-27 | 514500 | 6298350 | Ķekava                  | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-26 | 503650 | 6298200 | Plakanciema pagrieziens | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-26 | 496300 | 6303600 | Mārupe                  | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-25 | 497750 | 6313220 | Babīte                  | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-24 | 494600 | 6310750 | Sala                    | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-24 | 494150 | 6314600 | Priedaine               | ceļmala                     | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |



|       |        |         |                                |                   |             |         |      |
|-------|--------|---------|--------------------------------|-------------------|-------------|---------|------|
| 14-23 | 477000 | 6311250 | Sloka                          | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-19 | 451500 | 6324700 | Spuģi (Tukums - Engure)        | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-19 | 447850 | 6319250 | Plieņu skola (Tukums - Engure) | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-43 | 635000 | 6303100 | Madona                         | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-42 | 624140 | 6297200 | Ozollejās                      | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-32 | 549800 | 6320700 | Allažmuiža                     | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-25 | 497750 | 6313220 | Babīte                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-28 | 515000 | 6311100 | Dreiliņi                       | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-39 | 599000 | 6308000 | Ērgļi                          | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 18-40 | 609000 | 6275620 | Gostiņi                        | plava             | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 19-03 | 325500 | 6269650 | Grobīņa                        | dzelzceļš         | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-18 | 442450 | 6315780 | Jaunmokas                      | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 19-40 | 615000 | 6264100 | Jēkabpils                      | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-35 | 572000 | 6306250 | Ķeipene                        | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-27 | 514500 | 6298350 | Ķekava                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-27 | 511450 | 6307400 | Ķengarags                      | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-34 | 561100 | 6292050 | Lēdmane                        | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-35 | 570450 | 6301000 | Madliena                       | ežmala            | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-43 | 635000 | 6303100 | Madona                         | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-26 | 496300 | 6303600 | Mārupe                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-31 | 544600 | 6320950 | Mazie Kangari                  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-42 | 624140 | 6297200 | Ozollejās                      | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 16-26 | 503650 | 6298200 | Plakanciema pagriezies         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 18-39 | 606250 | 6276400 | Pļaviņas                       | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-24 | 494150 | 6314600 | Priedaine                      | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-12 | 396500 | 6326400 | Renda                          | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-30 | 538500 | 6314700 | Ropaži                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-24 | 494600 | 6310750 | Sala                           | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-28 | 520000 | 6301480 | Salaspils                      | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-29 | 526000 | 6305500 | Saulkalne                      | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-23 | 477000 | 6311250 | Sloka                          | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 19-40 | 612200 | 6267900 | Spungēni                       | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-30 | 535150 | 6302750 | Tīnūži                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-19 | 448500 | 6314600 | Tukums                         | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-31 | 537600 | 6319000 | Tumšupe                        | mežmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-28 | 517500 | 6310450 | Ulbroka                        | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 15-22 | 476000 | 6295800 | Kalneciems, Lielupes krasts    | upes krasts       | H.Zariņa    | LATV    | 2002 |
| 15-22 | 476500 | 6295500 | Kalneciems                     | bij. kapsēta      | H.Zariņa    | LATV    | 2002 |
| 15-28 | 522500 | 6301500 | Salaspils                      | dzelzceļš         | Ģ.Gavrilova | LATV    | 2002 |
|       | 419000 | 6249000 | Reņģe - Vadakste               |                   | I.Kabucis   | LATV    | 2003 |
| 19-52 | 705500 | 6269000 | Rēzekne II                     | dzelzceļš         | Ģ.Gavrilova | LATV    | 2003 |
| 20-58 | 745000 | 6263100 | Popsuki                        | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 20-55 | 730120 | 6270480 | Ņukši                          | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 20-57 | 742620 | 6258000 | Nirza                          | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 19-55 | 728880 | 6272700 | Ludza                          | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 19-52 | 705500 | 6268600 | Rēzekne                        | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 21-58 | 754300 | 6256200 | Zilupe                         | dzelzceļš         | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |

|       |        |         |                      |                   |           |         |      |
|-------|--------|---------|----------------------|-------------------|-----------|---------|------|
| 19-41 | 620100 | 6265200 | Zilāni               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 19-42 | 629050 | 6268750 | Kūkas                | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 19-45 | 647500 | 6269450 | Atašiene             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-47 | 669000 | 6277500 | Varakļāni            | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-57 | 747050 | 6242900 | Vecslabada           | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-58 | 753800 | 6241200 | Osinovka             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-59 | 757600 | 6246000 | Pasiene              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-59 | 758110 | 6242300 | Katalova             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-58 | 757100 | 6240320 | Garaņi               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 24-54 | 720010 | 6222300 | Dagda                | runderāls biotops | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 26-53 | 712100 | 6207600 | Veceļi               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 27-51 | 697100 | 6199400 | Krāslava             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 26-47 | 669750 | 6202380 | Naujene              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 27-46 | 656210 | 6196330 | Daugavpils           | runderāls biotops | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-44 | 639420 | 6232100 | Gospori              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-44 | 645000 | 6226310 | Tartaki              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-43 | 636800 | 6236450 | Jersika              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-43 | 635620 | 6242100 | Cirsenieki           | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 21-43 | 634525 | 6247350 | Livāni               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 16-31 | 536100 | 6297600 | Ogre                 | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 17-31 | 544200 | 6288600 | Ķegums               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 17-32 | 549500 | 6286000 | Lielvārde            | runderāls biotops | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 16-31 | 539850 | 6293000 | Ciemupe              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-34 | 569450 | 6276300 | Skrīveri (institūts) | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-34 | 568650 | 6279000 | Skrīveri             | dzelzceļš         | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-37 | 588120 | 6279200 | Koknese              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-38 | 592150 | 6275050 | Rīteri               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 15-28 | 524820 | 6304401 | Buņķi (Salaspils)    | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 13-35 | 572200 | 6325400 | Nītaure              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-41 | 623428 | 6281596 | Jaunapsēni           | atmata            | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 19-45 | 647500 | 6269450 | Atašiene             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-43 | 635010 | 6244160 | Bucenieki            | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 15-28 | 524820 | 6304401 | Buņķi (Salaspils)    | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 16-31 | 539850 | 6293000 | Ciemupe              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-43 | 635620 | 6242100 | Cirsenieki           | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 24-54 | 720010 | 6222300 | Dagda                | runderāls biotops | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 27-46 | 656210 | 6196330 | Daugavpils           | runderāls biotops | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-58 | 757100 | 6240320 | Garaņi               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-44 | 639420 | 6232100 | Gospori              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-41 | 623428 | 6281596 | Jaunapsēni           | atmata            | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 22-43 | 636800 | 6236450 | Jersiska             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 23-59 | 758110 | 6242300 | Katalova             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 18-37 | 588120 | 6279200 | Koknese              | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 27-51 | 697100 | 6199400 | Krāslava             | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 19-42 | 629050 | 6268750 | Kūkas                | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 17-31 | 544200 | 6288600 | Ķegums               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 17-32 | 549500 | 6286000 | Lielvārde            | runderāls biotops | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 26-45 | 649250 | 6207680 | Līksna               | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |
| 19-55 | 728880 | 6272700 | Ludza                | ceļmala           | M.Laiviņš | LU GZZF | 2003 |

|       |        |         |   |                   |             |         |      |
|-------|--------|---------|---|-------------------|-------------|---------|------|
| 26-47 | 669750 | 6202380 | Naujene   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 20-57 | 742620 | 6258000 | Nirza   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 13-35 | 572200 | 6325400 | Nitaure   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 20-55 | 730120 | 6270480 | Ņukši   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 16-31 | 536100 | 6297600 | Ogre  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 23-58 | 753800 | 6241200 | Osinovka  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 22-59 | 757600 | 6246000 | Pasiene   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 20-58 | 745000 | 6263100 | Popsuki   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 18-38 | 592150 | 6275050 | Rīteri  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 18-34 | 569450 | 6276300 | Skrīveri (institūts)  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 18-34 | 568650 | 6279000 | Skrīveri  | dzelzceļš         | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 23-44 | 645000 | 6226310 | Tartaki   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 18-47 | 669000 | 6277500 | Varakļāni   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 26-53 | 712100 | 6207600 | Vecceļi   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 22-57 | 747050 | 6242900 | Vecslabada  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 19-41 | 620100 | 6265200 | Zilāni  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
| 21-58 | 754300 | 6256200 | Zilupe  | dzelzceļš         | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2003 |
|       | 508500 | 6323350 | Rīga, Jaunciema g./Rudzu ielas krustojums, Mangaļu mežniecība | atmata, ceļmala   | L.Enģele    | AP      | 2003 |
|       | 540100 | 6350350 | Raganas - Limbažu šoseja, pietura Skultes, 0,5 km uz A        | izgāztuve         | L.Enģele    | AP      | 2003 |
|       | 672778 | 6389890 | 3 km Z no Druskām, 1 km ZR no Kalnamuškiem (Veclaicenes pag.) | meliorēta pļava   | L.Enģele    | AP      | 2003 |
| 27-54 | 617800 | 7815000 | Indras stac.  | dzelzceļš         | Ģ.Gavrilova | LATV    | 2004 |
| 16-43 | 636800 | 6301000 | Lazdona   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 15-42 | 629800 | 6308000 | Kusa  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 08-50 | 683000 | 6368550 | Alūksne   | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 10-46 | 655500 | 6351000 | Lejasciems  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 12-33 | 552000 | 6334300 | Sigulda   | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 11-34 | 563000 | 6338150 | Līgatne   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 12-31 | 542000 | 6331750 | Zvēraudzētava Gauja   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 14-27 | 514770 | 6316450 | Jugla   | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 13-29 | 525500 | 6325500 | Garkalne  | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 13-29 | 533250 | 6327100 | Vangaži   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 10-36 | 577000 | 6352200 | Cēsis   | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 15-34 | 562100 | 6302200 | Laubere   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 16-31 | 545600 | 6296150 | Ogresgals   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 16-32 | 553000 | 6295300 | Glāzšķūnis  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 17-10 | 383500 | 6283450 | Stalmaņi  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 21-06 | 354614 | 6248927 | Gramzda   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 24-57 | 728040 | 6291295 | Pudinava  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 18-36 | 578200 | 6276100 | Aizkraukle  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 08-50 | 683000 | 6368550 | Alūksne   | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 10-36 | 577000 | 6352200 | Cēsis   | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 13-29 | 525500 | 6325500 | Garkalne  | runderāls biotops | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 16-32 | 553000 | 6295300 | Glāzšķūnis  | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |
| 21-06 | 354614 | 6248927 | Gramzda   | ceļmala           | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2004 |

|       |        |         |  |                           |           |         |      |
|-------|--------|---------|--|---------------------------|-----------|---------|------|
| 14-27 | 514770 | 6316450 | Jugla  | runderāls biotops         | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 15-42 | 629800 | 6308000 | Kusa   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 15-34 | 562100 | 6302200 | Laubere  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 16-43 | 636800 | 6301000 | Lazdona  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 10-46 | 655500 | 6351000 | Lejasciems   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 11-34 | 563000 | 6338150 | Līgatne  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 16-31 | 545600 | 6296150 | Ogresgals  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 24-57 | 728040 | 6291295 | Pudinava   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 12-33 | 552000 | 6334300 | Sigulda  | runderāls biotops         | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 17-10 | 383500 | 6283450 | Stalmaņi   | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 13-29 | 533250 | 6327100 | Vangaži  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
| 12-31 | 542000 | 6331750 | Zvēraudzētava Gauja  | ceļmala                   | M.Laiviņš | LU GZZF | 2004 |
|       | 656300 | 6195700 | Daugavpils, Rīga-Daugavpils soseja pie cietokšņa D malas       | ceļmala                   | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 653120 | 6198050 | Apse, Daugavas kreisais krasts pretim Mežciemam (Sventes pag.) | ceļmala                   | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 578550 | 6418100 | Rūjiena, pie autoostas   | runderāls biotops         | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 633800 | 6287600 | Ļaudona  | runderāls biotops         | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 516900 | 6331800 | Camikava, pie dzelzceļa pārbrauktuves                          | dzelzceļa uzbērums        | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 674800 | 6182050 | Silene (Skrudalienas pag.)                                     | ceļmala                   | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 704800 | 6266800 | Rēzekne, Atbrīvošanas aleja pie Rēzeknes upes tilta            | ceļmala                   | L.Enģele  | AP      | 2004 |
|       | 427000 | 6322500 | Kandava  | plauts zālājs             | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 506050 | 6308750 | Rīga, Pārdaugava   | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2005 |
|       | 534493 | 6302602 | Tīnūži   | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 533020 | 6304131 | Ceplīši  | runderāls biotops         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 532306 | 6305274 | Tīnūži - Saurieši  | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 523667 | 6307696 | Upeslejas  | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 512738 | 6311362 | Rīga, Pļavnieki  | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 513683 | 6312745 | Rīga, Purvciems  | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 447550 | 6314530 | Tukums   | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 508377 | 6311540 | Rīga, centrs, Satekles iela                                    | ielas mala                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 503013 | 6300222 | Baloži (Rīgas raj.)  | dzelzceļš                 | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 499144 | 6295873 | Jaunolaine   | dzelzceļš                 | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 484390 | 6278150 | Jelgava, Cukurfabrikas terit. pie Lielupes                     | runderāls biotops         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 485037 | 6280630 | Jelgava, RAF mikrorajons                                       | ielas mala                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 507131 | 6308101 | Rīga, Pārdaugava, Mūkusalas iela                               | ielas mala                | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 509878 | 6304069 | Pagriezieni uz Pļavniekkalnu                                   | ceļmala                   | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 515943 | 6299456 | Doles sala   | sausā plava               | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 514927 | 6297979 | Ķekava   | ceļmalas zālājs           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 516413 | 6298922 | Rīgas HES aizsprosts   | piekrastes zālājs         | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 514869 | 6316389 | Jugla  | runderāls biotops,        | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 552574 | 6334052 | Sigulda  | ceļmalas zālājs           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 597423 | 6355539 | Rauna  | ceļmalas zālājs           | A.Priede  | AP      | 2006 |
|       | 611351 | 6338188 | Melnbārži  | ceļmala, ruderāls biotops | A.Priede  | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |   |          |    |      |
|--|--------|---------|--|---|----------|----|------|
|  | 414365 | 6346883 | Talsi                                      | runderāls biotops,<br>uz grants<br>sabērums | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 543317 | 6337444 | Ragana                                     | atmata                                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 539688 | 6356003 | Vidriži                                    | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 541492 | 6361968 | Igate - Limbaži                            | atmata, ceļmalas<br>zālājs                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 546124 | 6381757 | Tiegaži (Limbaži -<br>Aloja)               | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 553096 | 6391978 | Limbaži - Aloja<br>(pagriez. uz Ozolciemū) | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 552641 | 6403021 | Aloja                                      | zālājs, atmata                              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 548521 | 6403801 | Ungurpils                                  | runderāls biotops                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 561821 | 6412946 | Skaņkalne                                  | runderāls biotops                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 578475 | 6418084 | Rūjiena                                    | runderāls biotops,<br>zālājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 586372 | 6416973 | Naukšēni                                   | palienu plava,<br>mežmala                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 596871 | 6408867 | Veckārķi                                   | zālājs pie mājām                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 561842 | 6359475 | Stalbe                                     | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 557633 | 6357160 | Straupe                                    | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 618761 | 6405930 | Valka                                      | atmata                                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 615806 | 6401347 | 5 km DR no Valkas                          | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 442466 | 6315136 | Jaunmokas                                  | ceļmala, laukmala                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 472263 | 6309573 | Jūrmala, Kūdra                             | dzelzceļš                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 440845 | 6324974 | Kaive (Tukuma raj.)                        | fīruma mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 444948 | 6327122 | Brizule                                    | plava                                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 447084 | 6322317 | Sēme                                       | plava, atmata                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 449675 | 6321688 | Lāčupīte (Tukums -<br>Engure)              | fīrums                                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 451355 | 6324347 | Līkaiņi (Tukums -<br>Engure)               | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 453242 | 6330493 | Ķesterciems                                | plava                                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 453471 | 6335530 | Engure                                     | runderāls biotops                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 412319 | 6309628 | Vāne                                       | zālājs                                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 381570 | 6349415 | Ugāle                                      | zālājs                                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 371014 | 6363492 | Pope                                       | zālājs                                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 523613 | 6342539 | Inčupe (Ainaži - Rīga)                     | ceļmala                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 507854 | 6319436 | Rīga, Mangaļi                              | dzelzceļš, ruderāli<br>zālāji               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514780 | 6330062 | Garupe                                     | dzelzceļš                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 525082 | 6351760 | Skulte                                     | runderāls biotops                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 511778 | 6272245 | Iecava                                     | ceļmala                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 532335 | 6273262 | Vecumnieki                                 | runderāls biotops<br>(augšnes<br>sabērums)  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 455082 | 6315691 | Radziņciems (Tukums -<br>Klapkalnciems)    | ceļmalas zālājs                             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 530704 | 6299740 | Ikšķile                                    | dzelzceļš                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 599547 | 6277097 | Zemlejas (Klintaines<br>pag.)              | dzelzceļš                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 616758 | 6263622 | Krustpils                                  | dzelzceļš                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 646408 | 6225329 | Nīcgale, Joņupe                            | runderāls zālājs                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 647392 | 6223590 | Nīcgales dzelzceļa<br>stacija              | dzelzceļš                                   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 655274 | 6199603 | Daugavpils, Mežciems                       | ceļmala                                     | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |  |  |          |    |      |
|--|--------|---------|--|--|----------|----|------|
|  | 656965 | 6194697 | Daugavpils, centrs                                   | dzelzceļš                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 655758 | 6196166 | Daugavpils cietoksnis                                | runderāls zālājs                           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 662274 | 6197799 | Daugavpils, Stropi                                   | taciņas mala                               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 643383 | 6205715 | Ilūkste  | ielas mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 653918 | 6192840 | Randene  | ceļmala, ruderāls biotops                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 609637 | 6275299 | Aiviekstes dzelzceļa tilts pie grīvas                | upes krasts                                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 569102 | 6278476 | Skrīveri   | dzelzceļš, zālāji                          | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 557307 | 6318946 | Mālpils  | ceļmalas zālājs                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 556793 | 6307738 | Suntaži  | zālājs                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 537633 | 6310795 | Kangari  | atmata                                     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 533742 | 6312452 | Zaķumuižas pagrieziens                               | ceļmala, atmata                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 529294 | 6314031 | Zaķumuiža  | ceļmalas zālājs                            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 402403 | 6380405 | Dundaga - Vīdale                                     | runderāls zālājs pie bij. kaltes           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 596660 | 6244940 | Viesīte  | ielas mala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 468690 | 6310735 | Ķemeri   | dzelzceļa mala, ruderāli biotopi           | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 476442 | 6311446 | Slokas dzelzceļa stacija                             | zālājs dzelzceļa malā                      | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 445479 | 6332950 | Rideļi   | ceļmalas zālāji, laukmalas                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 446368 | 6330299 | Rideļi - Brizule                                     | ceļmalas                                   | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 576740 | 6272553 | Plaviņu HES aizsprosts Aizkrauklē                    | ceļmalas zālāji                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 571356 | 6274752 | Daugavas ieleja (Aizkraukles pilskalns - Aizkraukle) | palienes pļava pie rekultivētas izgāztuves | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 626336 | 6268019 | Kūkas  | zālājs                                     | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 641270 | 6268756 | Mežāre - Atašiene                                    | runderalizēta pļava                        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 651383 | 6267515 | Atašiene - Stirniene, pie Teiču rezervāta robežas    | dzelzceļa uzbēruma mala                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 671522 | 6271856 | 1.5 km A no Varakļānu dzelzceļa stacijas             | dzelzceļa uzbēruma mala                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 680601 | 6272316 | Vijāni   | runderāls zālājs gar dzelzceļu             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 706125 | 6268486 | Rēzekne  | ruderāli biotopi, dzelzceļa mala, ceļmalas | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 688000 | 6240212 | Feimaņi  | dārzs pie mājām                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 676807 | 6241469 | Gailīši (Gaiļmuiža)                                  | ceļmalas, laukmalas                        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 674396 | 6241597 | Caici (Gailīši - Preiļi)                             | atmatas, ceļmalas                          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 667820 | 6242339 | Preiļi   | zālāji, atmatas                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 645580 | 6246490 | Rožupe   | ceļmalas zālājs                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 641005 | 6247078 | 1 km R no Muceniekiem (Preiļi - Līvāni)              | ceļmala                                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 662092 | 6272108 | Stirniene  | runderāls zālājs gar dzelzceļu             | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 695132 | 6248992 | Malta  | zālāji, pagalmi                            | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 633259 | 6249289 | Līvāni (Zaķu sala)                                   | pūķainās pļavauzītes pļava palienē         | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 614003 | 6366937 | Smiltene, Rūpniecības iela pie Tiltlejas ezera       | ielas mala, reglāri pļauts zālājs          | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 643897 | 6377312 | Gaujiena   | ceļmalas zālājs                            | A.Priede | AP | 2007 |

|  |        |         |  |                                      |          |    |      |
|--|--------|---------|--|--------------------------------------|----------|----|------|
|  | 463902 | 6298228 | Dunduru pļavas pie Džūkstes upes (Slampes pag.)                        | ceļmala, tīruma mala, ganības        | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 626838 | 6299328 | Kalna Bēči (Bērzaunes pag.)  | ceļmala, laukmala                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 628996 | 6304069 | Zelgauskas muiža (Aronas pag.)   | sētņmala, dārza mala                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 631418 | 6303689 | Jaunlazdona (Madona - Zelgauska)                                       | ceļmala, laukmala                    | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 469075 | 6320335 | Ragaciems  | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 457245 | 6316370 | Mežkalni (Tukums - Klakalnciems)                                       | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 698360 | 6270062 | Voronova (Rēzekne - Krustpils)   | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 725249 | 6299325 | Kārsava, Telegrāfa iela  | nezāliene ielas malā                 | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 723660 | 6300328 | Malnavas dzelzceļa stacija   | dzelzceļa mala                       | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 476429 | 6313534 | Jūrmala, Kaugurciems   | ielas mala, žogmale                  | A.Priede | AP | 2007 |
|  | 487676 | 6314221 | Majori   | zālājs pie dzelzceļa                 | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 472223 | 6314367 | Jaunķemeri   | runderāls biotops                    | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 628184 | 6293942 | Mārcienas dzelzceļa stacija  | dzelzceļa mala, ceļmalas             | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 623491 | 6289556 | Kalsnava   | dzelzceļa mala                       | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 487920 | 6314101 | Majori, Rīgas iela pie Lielupes  | runderāls biotops (būvlaukums)       | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 636594 | 6302517 | Madona - Lazdona   | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 633623 | 6245263 | Vandāni  | ceļmala, ruderāli biotopi pie fermas | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 619497 | 6210176 | Āzišķu ezera krasts (Aknīste - Ilūkstes šosejas pagrieziens uz Subati) | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 619275 | 6207921 | Subate, starp Lielo un Mazo Subates ezeru                              | zālājs, atmata                       | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 621788 | 6208007 | Kazimīrvāle (Subate - Eglaine)   | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 632931 | 6203350 | Lašu luterāņu baznīca (Eglaine)  | ceļmalas                             | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 641034 | 6205218 | Pilskalne  | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 650200 | 6193926 | Z no Sventes ezera, pie ceļa uz atpūtas bāzi                           | ceļmalas zālāji                      | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 667411 | 6197210 | Galdiņi (Daugavpils - Elerne)  | ceļmalas, zālāji                     | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 677308 | 6196314 | Lazdukalni (Elerne - Jaunborne)  | ceļmalas                             | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 682897 | 6194422 | Jaunborne  | ceļmalas, zālāji, atmatas            | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 685887 | 6194678 | Lielborne  | laukmalas, ceļmalas, ap ēkām         | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 697173 | 6200661 | Augstkalne (Ūdrīšu pag.)   | ceļmalas                             | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 698331 | 6208113 | Kombuļi  | ceļmalas, zālāji                     | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 457093 | 6312254 | Aizpure (Smārdes pag.)   | ap fermas ēkām, ruderāls biotops     | A.Priede | AP | 2008 |
|  | 460314 | 6320280 | Dubļukrogs (Tukums - Klakalnciems)                                     | ceļmala                              | A.Priede | AP | 2008 |

## 14. pielikums / Appendix 14

Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* atradnes / Localities of *Heracleum sosnowskyi*

| Bot.kv.<br>Bot.<br>quadrante | Koordinātes<br>Coordinates |         | Vieta<br>Site        | Biotops<br>Habitat | Autors<br>Author | Datu avots<br>Data source | Gads<br>Year |
|------------------------------|----------------------------|---------|----------------------|--------------------|------------------|---------------------------|--------------|
|                              | X                          | Y       |                      |                    |                  |                           |              |
| 10-36                        | 581104                     | 6352528 | Priekuļi             | grāvis             | A.Rasiņš         | RAS                       | 1969         |
| 17-46                        | 659538                     | 6274901 | Barkava              |                    | P.Eglons         | L                         | 1974         |
| 14-19                        | 450547                     | 6314165 | Tukums               | dzelzceļš          | H.Zariņa         | LATV                      | 1980         |
| 14-27                        | 507369                     | 6309125 | Lucavsala            |                    | H.Zariņa         | BI KF                     | 1980         |
| 08-50                        | 683434                     | 6368345 | Alūksne              | ielas mala         | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1981         |
| 08-52                        |                            |         | Grīvenieki           | pagalms            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1981         |
| 14-09                        | 376526                     | 6310794 | Pelči                | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1981         |
| 16-46                        |                            |         | Švāni                | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1981         |
| 20-26                        | 503327                     | 6255093 | Mežotne              | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1982         |
| 22-37                        | 591328                     | 6237350 | Sauka                | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1982         |
| 12-32                        | 552720                     | 6334096 | Sigulda              | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1983         |
| 16-28                        | 513937                     | 6298698 | Ķekava               | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1983         |
| 13-17                        | 435231                     | 6321520 | Pūre                 | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1984         |
| 13-39                        | 604574                     | 6321807 | Kaibēnu skola        | dārzs              | I.Fatare         | LATV                      | 1984         |
| 18-48                        | 668709                     | 6276788 | Varakļāni            | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1984         |
| 22-43                        | 636701                     | 6236389 | Jersika              | ceļmala            | I.Fatare         | LATV                      | 1984         |
| 23-55                        | 726845                     | 6232502 | Ezernieki            | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1984         |
| 07-49                        | 677219                     | 6384942 | Bārdaskrogs          | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 07-50                        | 681669                     | 6385920 | Veclaicene           | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 08-41                        | 614226                     | 6366455 | Smiltene             |                    | I.Fatare         | BI KF                     | 1985         |
| 08-46                        | 653484                     | 6371957 | Līzespasts - Trapene | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 08-49                        | 676039                     | 6370618 | Alsviķi              | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 09-51                        | 690213                     | 6361968 | Maliēna              | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 09-52                        | 701043                     | 6367494 | Lāčudārzs            | pagalms            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 10-37                        | 589306                     | 6350550 | Veselava             | krastmala          | I.Fatare         | LATV                      | 1985         |
| 10-38                        | 596602                     | 6354437 | Raunas Staburags     | krastmala          | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 10-39                        | 598828                     | 6346762 | Spanderi             | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 11-14                        | 414990                     | 6345324 | Talsi                | skvērs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 11-39                        | 601162                     | 6339580 | Dzērbene             | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 11-47                        | 667748                     | 6340715 | Gulbene              | parks              | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 13-16                        | 424921                     | 6321546 | Kandava              | ielas mala         | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 14-37                        | 589327                     | 6310020 | Mazozoli             | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 15-36                        | 581665                     | 6306826 | Taurupe              | dzelzceļš          | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 15-39                        | 599702                     | 6307229 | Ērgļi                | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 17-07                        | 360726                     | 6389632 | Kazdanga             | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 17-32                        | 549634                     | 6286521 | Lielvārde            | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 17-42                        | 620564                     | 6284403 | Kalsnava             | zālājs             | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1985         |
| 07-47                        | 660695                     | 6381136 | Ape                  | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1986         |
| 08-29                        | 526581                     | 6369769 | Jelgavkrasti         | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1986         |
| 09-08                        | 370770                     | 6363486 | Pope                 |                    | I.Lodziņa        | BI KF                     | 1986         |
| 09-40                        | 603808                     | 6358308 | Rauna - Smiltene     | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1986         |
| 13-22                        | 470454                     | 6317627 | Lapmežciems          | ceļmala            | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1986         |
| 13-26                        | 510125                     | 6311505 | Rīga                 | dārzs              | M.Laiviņš        | LU GZZF                   | 1986         |



|       |        |         |                    |            |                       |         |      |
|-------|--------|---------|--------------------|------------|-----------------------|---------|------|
| 13-40 | 611288 | 6320931 | Ineši              | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 13-45 | 647748 | 6320394 | Dzelzava           |            | V.Šulcs               | BI KF   | 1986 |
| 13-46 | 657477 | 6328133 | Jaungulbene        | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 14-22 | 471280 | 6316294 | Bigauņciems        | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 15-16 | 433877 | 6307499 | Grenči             | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 15-28 | 515455 | 6300266 | Dolessala          |            | A.Rasiņš              | RAS     | 1986 |
| 16-03 | 331045 | 6298314 | Mežaine            | dārzs      | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 16-25 |        |         | Pēternieki         |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 16-27 | 514351 | 6298140 | Ķekava             |            | I.Fatare,<br>A.Rasiņš | L       | 1986 |
| 16-37 | 586554 | 6296617 | Meņģele            | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 16-32 | 552815 | 6295378 | Glāžšķūnis         | krastmala  | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 16-33 | 561204 | 6292304 | Lēdmane            | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 17-06 | 352841 | 6288970 | Aizpute            | ielas mala | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 18-06 | 351416 | 6274453 | Mazilmāja          | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 18-13 | 407282 | 6281929 | Saldus             | dārzs      | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 19-04 | 336234 | 6273705 | Jaunlieģi          |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 19-10 | 383652 | 6265415 | Kalēji             | zālājs     | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1986 |
| 19-40 | 615728 | 6264412 | Krustpils          |            | A.Rasiņš              | H RAS   | 1986 |
| 21-28 | 517576 | 6246112 | Ceraukste          |            | A.Rasiņš              | H RAS   | 1986 |
| 03-34 | 562301 | 6413491 | Mazsalaca          |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 04-28 | 522495 | 6401380 | Salacgrīva         |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 05-31 | 539902 | 6395073 | Pāle               |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 06-30 | 529406 | 6390018 | Ķirbiži            |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 07-13 | 407330 | 6379536 | Kaļķi              |            | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 07-51 | 691082 | 6376419 | Mārkalne - Volkova |            | I.Fatare              | BI KF   | 1987 |
| 08-51 | 686983 | 6370531 | Kolberģis          |            | I.Fatare              | BI KF   | 1987 |
| 10-10 | 381169 | 6349704 | Ugāle              |            | V.Šulcs               | BI KF   | 1987 |
| 11-35 | 574401 | 6342709 | Melturi            |            | I.Fatare              | BI KF   | 1987 |
| 16-31 | 538891 | 6296538 | Ogre               | krastmala  | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 21-23 | 480964 | 6251985 | Eleja              |            | H.Zariņa              | BI KF   | 1987 |
| 21-38 | 595629 | 6245658 | Viesīte            | zālājs     | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
| 22-41 | 622760 | 6240069 | Zasa               | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1987 |
|       | 582492 | 6346635 | Vaive              |            |                       | L       | 1987 |
|       | 557872 | 6342608 | Ratnieki           |            |                       | L       | 1987 |
| 13-07 | 359692 | 6321908 | Ēdole              |            | G.Gavrilova           | BI KF   | 1988 |
| 16-05 | 347173 | 6298750 | Apriķi             |            | I.Fatare              | BI KF   | 1988 |
| 18-27 | 511926 | 6272251 | Iecava             |            | H.Zariņa              | BI KF   | 1988 |
| 19-41 | 619592 | 6265073 | Zilāni             | zālājs     | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1988 |
| 19-55 | 729179 | 6272969 | Ludza              | ielas mala | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1988 |
| 07-11 | 384305 | 6378699 | Ostupe             |            | I.Rēriha              | BI KF   | 1989 |
| 07-30 | 606934 | 6367282 | Blome              | krastmala  | G.Gavrilova           | LATV    | 1989 |
| 07-31 | 542448 | 6374248 | Limbaži            |            | I.Fatare              | BI KF   | 1989 |
| 16-20 | 460816 | 6296585 | Lancenieki         | tīrums     | I.Fatare              | LATV    | 1989 |
| 15-26 |        |         | Rīga               |            | V.Baroniņa            | BI KF   | 1990 |
| 16-42 | 628520 | 6294183 | Mārciena           | ceļmala    | M.Laiviņš             | LU GZZF | 1990 |
| 19-19 | 449822 | 6260282 | Penkule            |            | V.Šulcs               | BI KF   | 1990 |
| 19-20 | 456685 | 6269109 | Auri               |            | G.Gavrilova           | BI KF   | 1990 |
| 19-22 | 469885 | 6265019 | Zaļenieki          |            | I.Kabucis             | BI KF   | 1990 |

|       |        |         |                           |              |             |         |      |
|-------|--------|---------|---------------------------|--------------|-------------|---------|------|
| 20-17 | 432073 | 6258128 | Auce                      |              | V.Baroniņa  | BI KF   | 1990 |
| 20-19 | 453211 | 6256847 | Klūnas                    |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 20-18 | 442276 | 6260063 | Bēne                      |              | V.Šulcs     | BI KF   | 1990 |
| 20-20 | 462165 | 6259403 | Tērvete                   |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 20-21 | 462165 | 6259403 | Tērvete                   |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 20-22 | 472124 | 6253029 | Vilce                     |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 20-23 | 480773 | 6251665 | Eleja                     |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 21-22 | 471895 | 6247559 | Kalnarozes                |              | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 27-49 | 685997 | 6197115 | Tartakas ezers            | ezeru krasts | I.Kabucis   | BI KF   | 1990 |
| 27-50 | 698430 | 6198839 | Krāslava                  | ceļmala      | I.Fatare    | BI KF   | 1990 |
| 03-28 | 522571 | 6413646 | Blusupīte                 | zālājs       | V.Šulcs     | LATV    | 1991 |
| 04-36 |        |         | Silzemnieki               |              | I.Fatare    | BI KF   | 1991 |
| 05-36 | 677272 | 6196264 | Lazdukalni                |              | V.Šulcs     | BI KF   | 1991 |
| 06-34 | 564551 | 6384480 | Dikļi                     |              | V.Šulcs     | BI KF   | 1991 |
| 07-12 | 404195 | 6383342 | Dundaga - Vīdāle          | ceļmala      | G.Gavrilova | BI KF   | 1991 |
| 07-32 | 548101 | 6379825 | Katvari                   |              | I.Fatare    | BI KF   | 1991 |
| 11-29 | 524028 | 6342482 | Inčupes dzelzceļa stacija | dzelzceļš    | I.Kabucis   | BI KF   | 1991 |
| 17-15 | 419910 | 6289291 | Remte                     | nezāliene    | I.Kabucis   | BI KF   | 1991 |
| 09-06 | 355158 | 6362793 | Ventspils                 | ielas mala   | G.Gavrilova | BI KF   | 1992 |
| 19-18 | 438324 | 6266706 | Īle                       | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1994 |
| 21-20 | 459350 | 6251259 | Augstkalne                | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1994 |
| 23-02 |        |         | Kalnišķi                  | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1994 |
| 12-39 | 602476 | 6331332 | Brežģa kalns              | karjers      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 13-29 | 520742 | 6323380 | Alderī                    | ceļmala      | G.Gavrilova | BI KF   | 1995 |
| 17-17 | 437384 | 6283423 | Biksti                    | dzelzceļš    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 18-05 | 338560 | 6274901 | Durbe                     | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 18-16 | 425734 | 6278856 | Bīdēne                    | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 18-17 | 431737 | 6273789 | Zebrene                   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 19-03 | 325954 | 6269620 | Grobiņa                   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 21-01 | 313978 | 6252268 | Bernāti                   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 22-01 | 314018 | 6243448 | Jūrmalciems               | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1995 |
| 07-37 | 583421 | 6379227 | Valmiera                  | dzelzceļš    | G.Gavrilova | LATV    | 1997 |
| 14-39 | 605654 | 6312427 | Jumurda                   |              | G.Gavrilova | BI KF   | 1997 |
| 14-14 | 414980 | 6316282 | Matkule                   | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1998 |
| 14-15 | 414972 | 6317351 | Buses                     | krūmājs      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1998 |
| 11-17 | 432777 | 6337481 | Balgale                   | dārzs        | G.Gavrilova | LATV    | 1999 |
| 12-33 | 556806 | 6329934 | Jūdaži                    | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 13-28 | 515911 | 6315176 | Jugla                     | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 13-33 | 557886 | 6318826 | Mālpils                   | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 15-17 | 438487 | 6304227 | Irlava                    | ceļmala      | G.Gavrilova | BI KF   | 1999 |
| 15-32 | 519534 | 6313522 | Jugla (Lapiņi)            |              | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 21-43 | 634660 | 6247860 | Līvāni                    | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 24-44 | 645924 | 6224217 | Nīcgale                   | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 1999 |
| 10-43 | 630742 | 6355032 | Variņi                    | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 13-09 | 387791 | 6377077 | Ostu kapsēta              | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 23-36 | 581189 | 6229291 | Nereta                    | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 23-48 | 672217 | 6231728 | Aizkalne                  | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 24-50 | 686785 | 6224541 | Aglona                    | ceļmala      | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 25-47 | 695424 | 6217257 | Grāveri                   | zālājs       | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |

|       |        |         |                    |           |             |         |      |
|-------|--------|---------|--------------------|-----------|-------------|---------|------|
| 26-42 | 632495 | 6202258 | Eglaine            | dzelzceļš | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 26-43 | 635732 | 6200651 | Šēdere             | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 27-48 |        |         | Daugavsargi        | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2000 |
| 08-33 | 554975 | 6368671 | Vainiži            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 08-34 | 564885 | 6356989 | Unguru ezers       | zālājs    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 09-53 | 709045 | 6361123 | Liepna             | zālājs    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 10-53 | 709445 | 6352918 | Strauti            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 11-50 | 682801 | 6342680 | Litene             | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 11-53 | 710867 | 6349221 | Kuprava            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 12-14 | 411265 | 633998  | Stende             | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 12-15 | 418899 | 6337084 | Libagi             | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 12-46 | 670610 | 6340976 | Gulbīts            | grāvis    | G.Gavrilova | BI KF   | 2001 |
| 12-48 | 666173 | 6340395 | Gulbene            | zālājs    | G.Gavrilova | BI KF   | 2001 |
| 13-44 | 644017 | 6318797 | Dzelzava - Kraukļi |           | G.Gavrilova | BI KF   | 2001 |
| 14-41 | 622195 | 6304324 | Bolēni             | zālājs    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 15-10 | 380636 | 6308757 | Dzeiši             | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 15-29 | 526191 | 6300512 | Saulkalne          | zālājs    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 16-09 | 377269 | 6295074 | Raņķi              | zālājs    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 17-09 | 379106 | 6298123 | Ieras              | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 17-10 | 379399 | 6283278 | Skruna             | zālājs    | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 17-22 | 473615 | 6279594 | Līvberze - Jelgava | mežmala   | G.Gavrilova | BI KF   | 2001 |
| 18-10 | 375965 | 6276059 | Lēnas              | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 19-09 | 373377 | 6267420 | Nikrāce            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 19-11 | 389944 | 6267476 | Pampāļi            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 20-08 | 367025 | 6254763 | Vaiņode            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 20-10 | 382796 | 6261805 | Nigrande           | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 20-11 | 390824 | 6260126 | Zaņa               | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2001 |
| 22-57 | 746852 | 6242470 | Vecsloboda         | ceļmala   | M.Laiviņš   | BI KF   | 2001 |
| 08-48 |        |         | Dzintari           | atmata    | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 09-42 | 621314 | 6359342 | Vārniņas           | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 10-12 | 412271 | 6340370 | Stendes upe        | krūmājs   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 10-42 | 414671 | 6344293 | Talsi              | krastmala | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 11-13 | 454429 | 6280892 | Bitenieki          | zālājs    | G.Gavrilova | LATV    | 2002 |
| 11-37 | 586183 | 6341554 | Rāmuļi             | tīrums    | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 11-48 | 674019 | 6347226 | Stāmeriena         | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-11 | 388911 | 6321144 | Graudupe           | grāvis    | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 13-12 | 396486 | 6327331 | Renda              | grāvis    | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 13-27 | 513107 | 6317096 | Ķīšezers           | krastmala | G.Gavrilova | LATV    | 2002 |
| 13-32 | 527096 | 6325802 | Sigulda - Ādaži    | dārzs     | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 13-34 | 627826 | 6265136 | Salmiņi            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 13-35 | 572211 | 6325739 | Nītaure            | ceļmala   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 14-08 | 363835 | 6319041 | Īvande             | grāvis    | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 14-09 | 372445 | 6314427 | Kurmale            | ceļmala   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 14-10 | 377447 | 6316481 | Kuldīga, Pārventa  | ceļmala   | G.Gavrilova | LATV    | 2002 |
| 14-21 |        |         | Ķeneri             | nezāliene | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 14-26 |        |         | Daugavas ieleja    | nezāliene | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 14-35 | 576882 | 6317262 | Zaube              | tīrums    | G.Gavrilova | LATV    | 2002 |
| 14-36 |        |         | Vanadzēni          | ganības   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 15-25 | 503364 | 6306521 | Mārupe             | grāvis    | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |

|       |        |         |  |                          |             |         |      |
|-------|--------|---------|--|--------------------------|-------------|---------|------|
| 15-27 | 514351 | 6298100 | Ķekava   | zālājs                   | G.Gavrilova | LATV    | 2002 |
| 16-45 |        |         | Aiviekstes ieleja  | krastmala                | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 17-13 | 407512 | 6281522 | Saldus   |                          | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 17-14 | 412425 | 6283367 | Brocēni  |                          | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 18-07 | 361007 | 6275475 | Kalvene  | tīrums                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 18-46 |        |         | Barkava - Varakļāni  | grāvis                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 18-46 |        |         | Barkava - Varakļāni  | grāvis                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 19-23 | 482993 | 6266494 | Pēterlauki   | ceļmala                  | I.Priekule  | LATV    | 2002 |
| 19-42 | 629301 | 6268685 | Kūkas  | grāvis                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 19-47 | 665086 | 6274399 | Varakļānu pagrieziena  | grāvis                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 19-48 | 670639 | 6276871 | Dekšāres pagrieziena   | atmata                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 20-06 | 351058 | 6258879 | Priekule   | ceļmala                  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 20-16 | 626602 | 6258079 | Ķevele   | zālājs                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 21-12 | 398916 | 6252797 | Ezere  | zālājs                   | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 22-54 |        |         | Dubuži   | atmata                   | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 24-55 | 726201 | 6227726 | Rukši  | ceļmala                  | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
| 26-44 | 648635 | 6198140 | Svente   | ceļmala                  | M.Laiviņš   | LU GZZF | 2002 |
| 26-45 |        |         | Daugavas ieleja  | nezāliene                | G.Gavrilova | BI KF   | 2002 |
|       | 451556 | 6314765 | Slocene starp Mīlzkalni un Valguma ezeru   | piekraste                |             | L       | 2002 |
|       | 421878 | 6342851 | Karpatu karjers (Talsu raj.)   | karjers                  | A.Priede    | AP      | 2003 |
|       | 482332 | 6269610 | Platone (Lapu krogs)   |                          | G.Gavrilova | LATV    | 2003 |
|       | 510250 | 632250  | Rīga, Jaunciems, bij. Jaunciema papīrfabrikas teritorija                           | ruđerāls biotops         | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 673025 | 6341628 | Melnupes krasts pie Gulbenes - Balvu šosejas tilta                                 | upes krasts              | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 676304 | 6385683 | Vidzemes šoseja - Korneti  | aizaugoša pļava, krūmājs | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 677536 | 6386466 | Korneti, Jaunvāveres   | pļava, krūmājs, mežmala  | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 687051 | 6373076 | Lāzberģa apkārtnē (Jaunalūksnes pag.)  | ceļmala, atmata          | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 673466 | 6382778 | Apukalns, Vidzemes šos. Labā puse pirms pagriez. Uz Veclaicenes skolu              | ceļmala                  | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 772300 | 6388750 | ~ 2 km ZR no Druskām, Rožulejas  | ceļmala                  | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 677755 | 6386620 | Korneti, Raipala ezera DR piekraste  | mežs                     | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 514700 | 6318450 | Rīga, Ķīšezera DA piekraste, pie Vārnām  | ezera krasts             | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 379157 | 6298106 | Skrunda - Kuldīga  | ceļmala                  | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 695427 | 6372266 | Visikums (Vētraīne) (Jaunalūksnes pag.)  |                          | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 699824 | 6371431 | Pededzes kreisais krasts pirms Virguļiņas ietekas (Pededzes pag.), pie Sileniekiem | upes krasts              | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 587447 | 6350031 | Kalnplūči, tilts pār Raunu (Priekuļi - Veselava)                                   | ceļmala                  | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 587965 | 6350237 | Raunis, ~ 200 m pret straumi no Kalnplūčiem  | ceļmala                  | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |
|       | 586346 | 6350815 | Raunis, ~ 250 m pret straumi no tilta (Priekuļi - Veselava)                        | upes krasts              | L.Enģele    | LUBI GL | 2003 |

|  |        |         |  |                                      |                    |         |      |
|--|--------|---------|--|--------------------------------------|--------------------|---------|------|
|  | 584743 | 6354615 | ~ 250 m pret straumi no tilta aiz Vaives uz Cēsu - Raunas ceļa, gar upes sānu graviņu 100 - 200 m mežā | mežs                                 | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 557349 | 6399428 | Urga (Limbažu raj.)  |                                      | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523050 | 6385270 | ~ 0,3 km D no kempinga "Meleki" (Salacgrīvas l.t.) (Valmiera - Ainaži)                                 | runderāls biotops                    | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523080 | 6385320 | ~ 0,3 km uz D no kempinga "Meleki", Mazurgas labais krasts   | plava                                | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523250 | 6369500 | ~ 2,8 km uz R no Jelgavkrastiem, Lembuži   | aizaugoša atmata, grāvmalas          | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523190 | 6369910 | ~ 2,8 km uz R no Jelgavkrastiem, Lembuži   | aizaugoša atmata, grāvmalas          | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523158 | 6370270 | ~ 2,8 km uz R no Jelgavkrastiem, Lembuži, pie "Osīšiem"  | aizaugusi plava, mežs                | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 525064 | 6364910 | ~ 0,7 km uz R no Tallinas šosejas, pietura "Vīganti"   | lauce, atmata                        | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 525730 | 6362491 | pietura "Dunte", Dunes straute krasts ~ 100 m no Tallinas šosejas                                      | izcirtums straute krastā             | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523150 | 6370930 | ~ 1,2 km uz D no Tūjas, uz ZA no "Zivtiņām"  | aizaugoša mitra plava                | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 523200 | 6370450 | ~ 1,5 km uz D no Tūjas   | aizaugoša slapja plava               | L.Engēle           | LUBI GL | 2003 |
|  | 424393 | 6303285 | Smiltiņkalns   | karjers                              | A.Priede           | AP      | 2004 |
|  | 434528 | 6315607 | Abavnieki  | karjers                              | A.Priede           | AP      | 2004 |
|  | 659556 | 6290490 | Barkava  | ceļmala                              | LDF                | L       | 2004 |
|  | 633812 | 6287398 | Ļaudona  | ceļmala                              | LDF                | L       | 2004 |
|  | 674600 | 6369800 | Bērtiņu ezers (Alsviķu pag.)   | ežera krasts                         | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 675500 | 6370700 | Alsviķi, Trapenes ceļa D mala  | atmata, grāvmala                     | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 674650 | 6370500 | Alviķu - Trapenes ceļš, pagrieziens uz Bērtiņu ezeru   | ceļmala, atmata                      | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 674650 | 6370250 | Pie "Žiguriem" pirms Bērtiņu ezera (Alsviķu pag.)  | ceļmala, atmata                      | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 674700 | 6370000 | Žiguri - Alsviķi   | atmata, krūmājs, lauces              | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 675900 | 6370500 | Alsviķi  | ceļmala, krūmājs                     | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 675500 | 6370200 | Žiguri - Alsviķi   | ceļmala, lauce pie mājvietas         | L.Engēle, V.Kreile | LUBI GL | 2004 |
|  | 709800 | 6216850 | Ojatieki, Konstantinova - Auleja   | ceļmala, atmata                      | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|  | 432080 | 6268502 | ~1,5 km uz Z no Lielauces ezera (Stirnas - Biksti)   | ceļmala                              | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|  | 432114 | 6269725 | Lielauce - Biksti, pie Martiem   | atmata                               | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|  | 704800 | 6266800 | Rēzekne, Rēzeknes upes paliene pie Atbrīvošanas alejas   | mitra (paliene) plava                | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|  | 710382 | 6240937 | Rukmoni (Mākoņkalna pag.)  | grāvmala, atmata                     | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|  | 710376 | 6240818 | Rukmoni (Mākoņkalna pag.)  | runderāls, atmata, grāvmala, krūmājs | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |
|  | 710592 | 6240532 | Rukmoni (Mākoņkalna pag.)  | pamesta mājvieta, atmata             | L.Engēle           | LUBI GL | 2004 |

|  |        |         |   |                             |                       |         |      |
|--|--------|---------|---|-----------------------------|-----------------------|---------|------|
|  | 710347 | 6240434 | Rukmoni (Mākoņkalna pag.)                           | grāvmala, atmata, pagalmis  | L.Engēle              | LUBI GL | 2004 |
|  | 710754 | 6242007 | Voveri (Mākoņkalna pag.)                            | plava                       | L.Engēle              | LUBI GL | 2004 |
|  | 710719 | 6241968 | Voveri (Mākoņkalna pag.)                            | pamesta mājvieta            | L.Engēle              | LUBI GL | 2004 |
|  | 593758 | 6235345 | Dievkalniņš (Sauka)                                 | priežu mežs                 | M.Laiviņš             | LUBI GL | 2004 |
|  | 593758 | 6235345 | Sauka   | ezera piekraste             | M.Laiviņš             | LUBI GL | 2004 |
|  | 593759 | 6235355 | Sauka   | ezera piekraste             | M.Laiviņš             | LUBI GL | 2004 |
|  | 547884 | 6260415 | Valle   | ceļmala                     | M.Laiviņš             | LUBI GL | 2004 |
|  | 546733 | 6261582 | Valle   | ceļmala                     | M.Laiviņš             | LUBI GL | 2004 |
|  | 545698 | 6262388 | Valle   | ceļmala                     | M.Laiviņš             | LUBI GL | 2004 |
|  | 416038 | 6318930 | Grotes (Matkule)                                    | upes krasts                 | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 394424 | 6325554 | Intas (Renda)                                       | plava, ganības              | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 436872 | 6307912 | Sātu baznīca  | plava                       | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 433740 | 6307359 | Grenču skola  | krūmājs, plava              | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 395325 | 6325477 | Kuldīgas šoseja ap Rendu                            | ceļmala                     | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 424967 | 6318743 | Pitriķi (Kandavas nov.)                             | krūmājs                     | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 336709 | 6283525 | Dižrungas Dunalkas pag.                             | karjers                     | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 335146 | 6284882 | Piebūvieši, Dunalka                                 | mežmala                     | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 425943 | 6319882 | Čužu purvs, Velnacs avotiņš pie bij.somu pirts      | plava-žogmale, avota krasti | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 444734 | 6315243 | Zelmeņa pamatskola                                  | runderāls biotops           | A.Priede              | AP      | 2005 |
|  | 565647 | 6385108 | Vīlēni (Dikļu pag.)                                 |                             | A.Antone              | ZBR     | 2005 |
|  | 567431 | 6386543 | Žagarītes (Dikļu pag.)                              |                             | A.Antone              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Stroti (Dikļu pag.)                                 |                             | A.Antone              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Līgotnes  |                             | A.Antone              | ZBR     | 2005 |
|  | 569656 | 6375080 | Briedes tilts - Rāvas (Limbaži - Valmiera)          | ceļmala                     | A.Antone              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Dirlas (aut. pietura) (Ķoņu pag.)                   | ceļmala                     | A.Deksne              | ZBR     | 2005 |
|  | 578244 | 6417833 | Rūjiena   | ceļmala                     | A.Deksne              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Avoti (Ķoņu pag.)                                   |                             | M.Krastiņa            | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Rijas (Ķoņu pag.)                                   |                             | M.Krastiņa            | ZBR     | 2005 |
|  | 579941 | 6420710 | Rūjiena – Ķoņi ceļā 1 km aiz SCO                    | dārzs                       | M.Krastiņa            | ZBR     | 2005 |
|  | 580123 | 6418888 | Rūjiena – Ķoņi ceļā starp Lāčplēša un Ješku ceļgalu | ceļmala                     | M.Krastiņa            | ZBR     | 2005 |
|  | 584699 | 6425935 | Unguriņi (Ķoņu pag.)                                |                             | M.Krastiņa            | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Vijolītes (Ķoņu pag.)                               | runderāls biotops           | M.Krastiņa            | ZBR     | 2005 |
|  | 569612 | 6430469 | Ipiķi   |                             | A.Strengate           | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Strēlnieki – Lejasramatas - Saulkrasti              | ceļmala                     | A.Deksne, A.Strengate | ZBR     | 2005 |
|  | 581009 | 6413904 | Endzeles (Jeru pag.)                                |                             | A.Deksne              | ZBR     | 2005 |
|  | 583223 | 6407625 | Oleru muiža   |                             | A.Deksne              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Jenču sils pie Sedas upes                           | upes krasts                 | A.Deksne              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Paltene - Unguru pagriez. (Sēļu pag.)               | ceļmalas, laukmala          | O.Ozols               | ZBR     | 2005 |
|  | 561835 | 6409562 | Mazsalaca – Aloja, Ķirelītes upe                    |                             | I.Kažoka              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Blundas (Zilākalna pag. pie Dikļu pag. robežas)     | ceļmala                     | I.Lapiņa              | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Lazdas, Lielkrieviņi (Kārķu pag.)                   |                             | E.Jurševičs           | ZBR     | 2005 |

|  |        |         |   |  |                              |         |      |
|--|--------|---------|---|--|------------------------------|---------|------|
|  |        |         | Mežavoti (Kārķu pag.)                               |  | G.Gulbis                     | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Vecbērziņi (Kārķu pag.)                             |  | A.Krastiņa                   | ZBR     | 2005 |
|  | 532218 | 6413006 | Mērnietu skola                                      |  | Tirzbaunurte                 | ZBR     | 2005 |
|  | 555246 | 6400975 | Aloja – Ūrga  | ceļmala                                  | V.Ozola,<br>A.Rumjance<br>va | ZBR     | 2005 |
|  | 548038 | 6379655 | Katvari   | ceļmala                                  | V.Irmeja                     | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Jaunjomas, Baloži,<br>Jaundzelves (Katvaru<br>pag.) |  | V.Irmeja                     | ZBR     | 2005 |
|  | 548148 | 6384520 | Spurģi (Limbaži - Aloja)                            | ceļmala                                  | V.Irmeja                     | ZBR     | 2005 |
|  | 547112 | 6383189 | Stūrīši, Liepas (Katvaru<br>pag.)                   | mežmala                                  | V.Irmeja                     | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Jaunaģes (Salacgrīva)                               |  | N.Šterns                     | ZBR     | 2005 |
|  | 522832 | 6392277 | Lāņu muiža  | dārzs                                    | I.Medne                      | ZBR     | 2005 |
|  | 529831 | 6386956 | Aijas (Viļķenes pag.)                               |  | I.Medne                      | ZBR     | 2005 |
|  | 529335 | 6389920 | Ķirbiži   | sporta laukums                           | I.Medne                      | ZBR     | 2005 |
|  | 529588 | 6384798 | Krūmiņi (Viļķenes pag.)                             |  | I.Medne                      | ZBR     | 2005 |
|  | 531233 | 6383831 | Vitrupe   | upes krasts                              | I.Medne                      | ZBR     | 2005 |
|  |        |         | Vangas (Viļķenes pag.)                              |  | I.Ādamsone                   | ZBR     | 2005 |
|  | 535230 | 6379760 | Vecstrobi (Viļķenes<br>pag.)                        |  | I.Ādamsone                   | ZBR     | 2005 |
|  | 531693 | 6380502 | Blomes skola  |  | I.Medne                      | ZBR     | 2005 |
|  | 486435 | 6250237 | Bērvircava  | mežs                                     | M.Laiviņš                    | LUBI GL | 2005 |
|  | 661933 | 6287151 | Lisiņa  | mežs                                     | M.Laiviņš                    | LUBI GL | 2005 |
|  | 619596 | 6312564 | Liezere   | ceļmala                                  | M.Laiviņš                    | LUBI GL | 2005 |
|  | 582001 | 6410361 | Oleri   | ceļmala                                  | M.Laiviņš                    | LUBI GL | 2005 |
|  | 601264 | 6339578 | Dzērbene  | upes krasts                              | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 586087 | 6347861 | Rīdzene   | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 512887 | 6311587 | Rīga, Purvciems                                     | bij.izgāztuve                            | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 424621 | 6321117 | Mazkandava  | bij.izgāztuve                            | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 446770 | 6312195 | Tukums, Lauktechnika                                | ceļmala, mežmala                         | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 444121 | 6305838 | Degole (Tukums -<br>Jaunpils)                       | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 442705 | 6302777 | Degole - Vaski (Tukums<br>- Jaunpils)               | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 440083 | 6297565 | Pētertāle (Tukums -<br>Jaunpils)                    | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 515438 | 6300481 | Doles sala  | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 511855 | 6300830 | Rīga - Ķekava                                       | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 514947 | 6298005 | Ķekava  | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 448202 | 6292882 | Lestene   | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 435256 | 6321562 | Pūre  | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 437648 | 6319833 | Rīga - Ventspils, Zvāres<br>pagriez.                | karjers                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 552854 | 6334131 | Sigulda   | ceļmala, zālāji,<br>krūmājs              | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 586351 | 6351060 | Priekuļi - Veselava                                 | ceļmalas,<br>laukmalas, upes<br>krasti   | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 595639 | 6343261 | Dzērbenes pienotava                                 | ceļmala, krūmājs                         | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 600860 | 6336328 | Taurene   | ceļmala                                  | A.Priede                     | AP      | 2006 |
|  | 614898 | 6334093 | Zosēni  | zālājs, mežs,<br>krūmājs, upes<br>krasts | A.Priede                     | AP      | 2006 |

|  |        |         |  |                              |          |    |      |
|--|--------|---------|--|------------------------------|----------|----|------|
|  | 620128 | 6313863 | Gulbēre - Lubeja (aiz Ogres ielejas uz D)  | zālājs, krūmājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 622416 | 6304154 | Bolēni - Latvāņi (Madonas raj.)            | zālājs, krūmājs, mežs        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 415686 | 6344906 | Talsi                                      | krūmājs, ceļmala             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 427205 | 6322146 | Jaunkandava                                | sausš zālājs, atmata         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 551281 | 6402660 | Aloja                                      | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 545444 | 6410705 | Staicele                                   | upes ielejas nogāze, pļava   | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 562349 | 6414464 | Mazsalaca                                  | krūmājs, zālājs ap dzelzceļu | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 563454 | 6414291 | Mazsalaca, Aurupītes krasti                | upes krasti, krūmājs         | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 571099 | 6420139 | Idus - Virķēni                             | ceļmalas krūmājs             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 597016 | 6408714 | 1 km A no Veckārķiem                       | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 583659 | 6379580 | Valmiera                                   | atmata, krūmājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 556852 | 6356315 | Straupe                                    | dīķmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 552753 | 6346967 | Inciems                                    | ceļmalas grāvis              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 561690 | 6359616 | Stalbe                                     | ceļmala, krūmājs             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 453278 | 6314373 | Milzkalne                                  | dzelzceļa mala               | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 441015 | 6324549 | Kaive (Tukuma raj.)                        | runderāls biotops            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 451228 | 6323946 | Līkaiņi (Tukums - Engure)                  | ceļmalas zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 448584 | 6315768 | Tukums                                     | bij.dārzi                    | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 439664 | 6308348 | Akmeņnieki (Tukums - Zemīte)               | ceļmala, izcirtums           | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 413969 | 6321427 | Sabile - Matkule                           | bij.izgāztuve                | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 413816 | 6322553 | Sabile                                     | upes krasts                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 411398 | 6334222 | Stende                                     | zālājs                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 405191 | 6341265 | Ģibuļi                                     | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 399480 | 6340173 | Stundas (Rīga - Ventspils)                 | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 370808 | 6363555 | Pope                                       | zālājs                       | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 379291 | 6315533 | Kuldīgas apvedceļš                         | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 377471 | 6315436 | Kuldīga, net. no Ventas Rumbas             | grava                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 396492 | 6327336 | Renda                                      | runderāls biotops pie mājām  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514872 | 6296235 | Rīgas apvedceļš pie Ķekavas                | ceļmalas zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 532464 | 6272930 | Vecumnieki                                 | runderāls biotops            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 511886 | 6272350 | Iecava, Iecavas upe                        | upes ieleja, upes krasts     | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 514858 | 6292404 | 7 km Z no Dzērumu pagriez. (Rīga - Bauska) | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 509210 | 6304650 | Rīga, Baloži (Rīga - Bauska)               | pļava                        | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 525585 | 6353289 | Zvejniekciema Z daļa                       | ceļmalas zālājs              | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 566478 | 6375706 | Dikļu pagriez. (Limbaži - Valmiera)        | runderāls biotops            | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 541931 | 6374280 | Limbaži, Donaviņas paliene                 | paliene, krūmājs             | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 539362 | 6394661 | Pāles pagrieziens (Limbaži - Salacgrīva)   | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 526099 | 6369171 | 1 km D no Jelgavkrastiem                   | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 415749 | 6359412 | Valdemārpils                               | sausā pļava                  | A.Priede | AP | 2006 |
|  | 415612 | 6361683 | Ārlava                                     | ceļmala                      | A.Priede | AP | 2006 |



|       |        |         |   |   |          |    |      |
|-------|--------|---------|---|---|----------|----|------|
|       | 451149 | 6314927 | Tukums - Milzkalne (pie Slocenes)                           | upes, ezera krasts                      | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 437012 | 6321049 | Pūre - Zvāre  | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 624676 | 6355390 | 1 km ZR no Keņģiem (Smiltene - Gulbene)                     | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 666639 | 6340693 | Gulbene   | mitra pļava, dzelzceļš                  | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 672764 | 6341241 | Melnupīte (Gulbene - Litene)                                | upes krasts, pļava                      | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 617303 | 6343396 | Dūķi (Jaunpiebalga - Drusti)                                | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 549837 | 6287696 | Lielvārde   | ielas mala                              | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 414193 | 6322263 | Drubazas - Sābīle (Abava)                                   | upes krasts                             | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 527164 | 6300578 | Ikšķīle - Saulkalne   | degradēts priežu sils                   | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 642600 | 6205108 | Ilūkstes DR   | grāvmala, ganības                       | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 661385 | 6199773 | Daugavpils, Jaunstropi                                      | bij. izgāztuve mežā                     | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 636844 | 6236412 | Jersika   | upes krasts                             | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 425576 | 6315392 | Rugājkalns  | mežmala, laukmala                       | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 426058 | 6314562 | Apšenieki   | kultivēts, ruderalizēts zālājs, ceļmala | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 426300 | 6311570 | Zemītes skola   | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 426344 | 6306597 | 3 km D no Zemītes   | ceļmala, atmata                         | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 402927 | 6260942 | Rijnieki (Saldus - Ezere)                                   | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 426792 | 6278731 | Blīdene   | upes grava, krūmājs                     | A.Priede | AP | 2006 |
| 13-33 | 557605 | 6318912 | Mālpils   | dīkmala, grāvis                         | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 556873 | 6306600 | Suntaži, Abzas upe  | upes krasts                             | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 598058 | 6246159 | 1 km DR no Viesītes mežniec.                                | ceļmalas grāvis, krūmājs                | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 594540 | 6244293 | Eķengrāve   | krūmājs, lapkoku mežs                   | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 595676 | 6245694 | Viesīte   | atmata                                  | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 591583 | 6237413 | Sauka   | zālājs, ruderāls biotops                | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 480511 | 6252189 | Eleja   | grāvmala, zālājs                        | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 465680 | 6256188 | Ziedkalne - Tērvete   | ceļmala, grāvis                         | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 491060 | 6287090 | Cena - Dalbe  | dzelzceļš                               | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 450343 | 6314138 | Tukums, Durbe, Slocenes upe                                 | dzelzceļš, upes krasti                  | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 411521 | 6368363 | Tiņģere   | runderāls biotops                       | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 411387 | 6365456 | Īve   | ceļmalas, zālāji                        | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 416272 | 6347477 | Krūzas (Talsi - Laidze)                                     | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 420658 | 6347938 | Oktes pienotava   | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 432893 | 6338932 | Dursupe   | ceļmalas zālājs                         | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 429231 | 6333063 | Oksle   | kultivēts zālājs                        | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 352270 | 6289943 | Aizpute, ZR daļa  | ceļmalas zālājs                         | A.Priede | AP | 2006 |
| 17-07 | 361291 | 6290018 | Kazdanga  | upes ieleja                             | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 370163 | 6284851 | Sieksāte (Kazdanga - Skrunča)                               | ceļmala                                 | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 380490 | 6308238 | Kuldīga - Raņķi, ~ 10 km no Kuldīgas, aut. pietura Komunārs | ceļmala, mežmala                        | A.Priede | AP | 2006 |
|       | 496785 | 6293733 | Olaines dzelzceļa stacija                                   | runderāls zālājs, krūmājs               | A.Priede | AP | 2006 |

|  |        |         |  |  |             |         |      |
|--|--------|---------|--|--|-------------|---------|------|
|  | 549775 | 6329524 | Allažu sūnakmens<br>atradne  |  |             | L       | 2006 |
|  | 508120 | 6250483 | Kauču grava (Bauskas<br>raj.)  |  |             | L       | 2006 |
|  | 573136 | 6404345 | Košķele  | mājvieta   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 582399 | 6411930 | Jeri   | ceļmala  | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 527918 | 6239536 | Paņemūnes meži   | ozolu mežs   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 660792 | 6287877 | Barkavas ozoli   | ozolu mežs   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2006 |
|  | 416356 | 6320164 | Imulas grīva   | upes krasts,<br>krūmājs  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 503513 | 6301517 | Gaismas (Rīgas raj.), pie<br>robežas uz Tīraines pusi<br>(vecais ceļš) | ceļmala  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 452378 | 6315775 | Milzkalne  | priežu mētrājs,<br>mežā pie meža<br>ceļa                                       | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 447005 | 6322557 | Sēme   | runderāls biotops<br>pie mājām   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 568539 | 6278754 | Skrīveri, Maizītes upes<br>ieleja no Skrīveru Z<br>daļas līdz grīvai   | upes ieleja, upes<br>krasts  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 469374 | 6311293 | Ķemeri, centrs   | pilsētas zālājs,<br>runderāls biotops<br>pie mājām                             | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 679811 | 6273046 | Viļāni, Malts upes ieleja  | upes ieleja, upes<br>krasts  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 703675 | 6269056 | Rēzekne, Dreijerovka,<br>Rēzeknes upes ieleja                          | upes ieleja, upes<br>krasts, krūmājs   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 706909 | 6268458 | Rēzekne, Jupatovka,<br>Rēzeknes upes ieleja                            | upes paliene   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 703807 | 6270051 | Rēzekne, Makarovka,<br>Rīgas iela 78                                   | ceļmalas zālājs,<br>atmata   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 701178 | 6260853 | Balbiši (Rēzeknes raj.,<br>Ozolaines pag.)                             | ceļmalas krūmājs   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 692172 | 6244796 | Rēzekne - Daugavpils<br>(~200 m Z no Feimaņu<br>pag. robežas)          | ceļmalas krūmājs   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 673060 | 6242365 | Petrovski (Feimaņi -<br>Preiļi)  | zālājs   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 669142 | 6240661 | Preiļi, Čakstes iela   | laukmala, ruderāls<br>zālājs   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 633663 | 6247292 | Līvāni, Daugavas ielejas<br>nogāze pie Sūkņu<br>stacijas               | runderāls biotops,<br>ielejas nogāze   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 633876 | 6249444 | Līvāni, Rīgas iela 282   | mitra ieplaka,<br>krūmājs  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 593267 | 6274005 | Rīteri   | ceļmalas zālājs  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 473704 | 6309044 | Kašķu purva izgāztuve<br>(Jūrmala)                                     | bij. izgāztuve   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 704079 | 6267324 | Rēzeknes A daļa, pie<br>Mazajiem Garančiem,<br>Torņa iela              | ielas mala, dārziņu<br>mala  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 705835 | 6267456 | Rēzekne, pie Rancāna<br>ielas tilta                                    | upes paliene   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 657951 | 6292617 | Barkava - Stalidzāni   | ceļmalas, atmatas  | L.Grīnberga | M       | 2007 |
|  | 469963 | 6317859 | Lapmežciems, pie<br>bijušās fabrikas                                   | runderāls biotops,<br>aizaugoša atmata   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 472320 | 6315506 | Bigauņciems, Kolkas<br>šoseja  | ceļmala pie mājām  | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 470780 | 6315983 | Bigauņciema R daļa   | ceļmala pie<br>izgāztes mežā   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 507381 | 6309781 | Rīga, Zaķusala, ~150 m<br>D no Salu tilta                              | sausš, stipri<br>runderalizēts zālājs<br>(dominē invazīvas<br>svešzemju sugas) | A.Priede    | AP      | 2007 |

|  |        |         |   |  |             |     |      |
|--|--------|---------|---|--|-------------|-----|------|
|  | 613931 | 6366722 | Smiltene, Vaļņu iela, pie Luterāņu kapiem                               | ruđerāls biotops                         | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 613947 | 6367419 | Smiltene, Tiltlejas ezera ZR galā, Rūpniecības - Ezera ielas krustojums | ceļmala, nitrofila augstzāļu cenoze      | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 618272 | 6366688 | Smiltene, Valkas iela, Abula krasti                                     | upes krasti, paliene, zālājs             | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 618272 | 6371543 | Bilskas - Smiltenes pagastu robeža, šoseja Smiltene - Valka             | atmata ceļmalā                           | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 616453 | 6384586 | Vijciems, pie darbnīcām pie meža ceļa uz Celiškallnu                    | mežmala, meža ceļa mala                  | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 471151 | 6310774 | Ķemeri - Slokas Vecais purvs  | meža ceļa mala                           | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 432932 | 6276182 | Grenči (Jaunbiksti - Zebrene)   | atmatas, laukmalas, grāvmalas            | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 432295 | 6275156 | Baloži (Jaunbiksti - Zebrene)   | atmatas, laukmalas, grāvmalas            | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 431768 | 6273525 | Zebrene   | ruđerāli biotopi, atmatas, zālāji        | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 431179 | 6273819 | Zebrene, Bērzes upe   | upes krasts, krūmājs                     | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 432277 | 6271305 | Kalnēji (Zebrene - Lielauce)  | ruđeralizēts zālājs, izcirtuma mala      | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 441686 | 6249918 | Bēne - Ukri (Vētras - Vanagi)   | ceļmala, laukmala, krūmāji               | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 376659 | 6310182 | Pelči   | atmatas, laukmalas, grāvmalas, krūmāji   | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 379178 | 6311427 | Kaltiķi (Raidstacija)   | ruđeralizēti zālāji, atmatas, krūmāji    | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 469755 | 6298485 | Sumragi (Valgundes pag.)  | bij. mājvieta                            | E.Biseniece | ĶNP | 2007 |
|  | 630361 | 6302497 | Aronas upe augšpus Birānu dzirnavām                                     | upes krasti, paliene                     | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 398707 | 6328641 | Lāčukrogs (Rendas pag.)   | grāvmala, laukmala                       | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 407503 | 6324321 | Valgale, Valgales upes ieleja   | upes krasts, nitrofilas augstzāļu audzes | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 412478 | 6300792 | Vānes - Gaiķu pagastu robeža (Satīķi - Vāne)                            | ceļmala                                  | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 377250 | 6320184 | Riežupes grīva pie Ventas   | upes ieleja, krūmājs                     | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 559326 | 6423198 | Ramata  | pamesta ferma, ruđerāls biotops          | L.Grīnberga | M   | 2007 |
|  | 559421 | 6422698 | Ramatas ieleja pie Ramatas  | upes ieleja                              | L.Grīnberga | M   | 2007 |
|  | 557122 | 6399527 | Urga  | pamesta ferma, ruđerāls biotops          | L.Grīnberga | M   | 2007 |
|  | 552587 | 6403134 | Aloja   | ceļmala                                  | L.Grīnberga | M   | 2007 |
|  | 675941 | 6370734 | Alsviķi   | ceļmalās, krūmājos                       | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 692094 | 6371363 | ~0.2 km A no Ozolniekiem (Alūksne - Zaiceva)                            | ceļmala                                  | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 695459 | 6372361 | Visikums  | ceļmala                                  | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 726298 | 6298670 | Kārsava - Malnava   | ceļmala                                  | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 727036 | 6299090 | Malnava   | ceļmalās, krūmāji, zālāji                | A.Priede    | AP  | 2007 |
|  | 713881 | 6283466 | 0.5 km Z no Černovkas   | ceļmala, krūmāja                         | A.Priede    | AP  | 2007 |

|  |        |         |   |                                    |             |         |      |
|--|--------|---------|---|------------------------------------|-------------|---------|------|
|  |        |         | (Kārsava - Rēzekne)                             | mala                               |             |         |      |
|  | 715328 | 6285351 | 3 km Z no Černovkas (Kārsava - Rēzekne)         | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 710407 | 6278488 | Kozlovka (Kārsava - Rēzekne)                    | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 667525 | 6276175 | Varakļāni pie Rēzeknes - Krustpils šosejas      | zālājs                             | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 675231 | 6276891 | Salmiņi (Rēzekne - Krustpils)                   | atmata                             | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 617205 | 6302513 | D no Talejas ezera, Āriņu dzirnavu apkaime      | ceļmalas zālāji                    | L.Grīnberga | AP      | 2007 |
|  | 623904 | 6304960 | Geidāni (Lautere - Bērzaune)                    | ceļmala                            | L.Grīnberga | AP      | 2007 |
|  | 424397 | 6450619 | Lauciene - Strazde, pie Tiečām                  | ceļmala, atmatas                   | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 592531 | 6373650 | Cempi (Valmiera - Brenguļi)                     | atmata                             | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 411202 | 6309252 | Vāne - Sārcene                                  | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 404627 | 6303658 | ~3 km pirms Šķēdes (Vāne - Šķēde)               | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 402731 | 6303356 | Baloži, ~ 1.5 km pirms Šķēdes (Vāne - Šķēde)    | ruderāls biotops, ap pamestu fermu | A.Priede    | AP      | 2007 |
|  | 577703 | 6397506 | Burtnieku baznīca, pie kapiem                   | zālājs                             | L.Grīnberga | M       | 2007 |
|  | 654560 | 6295035 | Stalidzānu tilts pār Aivieksti                  |                                    | L.Pomere    | M       | 2007 |
|  | 545527 | 6295137 | Ogresgals (Vecogres)                            | vecupes paliene                    | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 510105 | 6260883 | Galenieki                                       | riekstkoku audze                   | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 668659 | 6341413 | Emzes parks, Gulbene                            | bērzu mežs                         | M.Laiviņš   | LUBI GL | 2007 |
|  | 470625 | 6316000 | Lapmežciems, Meža ielas R gals                  | izgāztuve mežmalā                  | A.Priede    | AP      |      |
|  | 649326 | 6265284 | Putniņi (Atašienu - Steķi)                      | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 650235 | 6254222 | Rudzāti - Kiulenīki                             | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 613997 | 6224296 | Kalnišķi - Susēja (Slate - Aknīste)             | ceļmala, mežmala, ceļmalas grāvī   | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 607779 | 6226539 | Aknīste, Dienvidsusējas ieleja pie Svētavota    | upes krasts                        | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 610271 | 6224352 | 1.5 km DA no Aknīstes pa Subates ceļu           | atmata                             | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 613905 | 6220739 | 0.5 km no Vilkupes uz Aknīstes pusi             | ceļmalas grāvis, krūmājs           | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 613925 | 6220773 | 1 km uz DA no Gārsenes pagriez. uz Subates pusi | ceļmalas grāvis, krūmājs           | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 627849 | 6203844 | Vitkuški (Subate - Eglaine)                     | ceļmalas grāvis                    | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 697143 | 6200949 | Augstkalne (Ūdrīšu pag.)                        | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 698270 | 6207473 | Kombuļi   | ceļmalas zālājs                    | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 677516 | 6233974 | Jašas tilts pie Kastīres (Aglona - Preiļi)      | ceļmalas grāvī                     | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 672260 | 6246631 | Riebiņi   | ceļmala, mežmala                   | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 454471 | 6313460 | Tukums (Durbe) - Aizpure, 0.3 km A no Vizuljiem | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2008 |
|  | 450786 | 6319648 | Rauda - Cērkste, pagrieziens uz Būmeisteriem    | ceļmala                            | A.Priede    | AP      | 2008 |