



IV Kons.Padomes sanāksme 01.03.12

AUGSTĀ PURVA BIOTOPU ATJAUNOŠANA ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJĀS LATVIJĀ

Dr. biol. Māra Pakalne, Dr. geol. Aija Dēliņa

Latvijas Universitāte

E-pasts: mara.pakalne@lu.lv



EK LIFE+ PROGRAMMAS PROJEKTS



Projekta ilgums: 01.02.2010 – 31.08.2013.

Projekta vietas: Rožu purvs, Aizkraukles purvs un meži, Aklais purvs un Melnā ezera purvs

Projekta sadarbības partneri: Latvijas dabas fonds

ELM MEDIA



Līdzfinansētāji: Latvijas Vides aizsardzības fonds

SIA "Rīgas meži"



PROJEKTA PASĀKUMI

Sagatavošanas pasākumi	
A1 Dabas aizsardzības plānu izstrāde (2010/2011)	
A2 Hidro-ģeoloģiskie pētījumi tehnisko projektu izstrādei aizsprostu būvei (2010/2011)	
A3 Iepirkumu procedūras organizēšana un līgumu slēgšana (2010-2013)	

PROJEKTA PASĀKUMI

Vienreizējie biotopu apsaimniekošanas pasākumi

C1 Aizsprostu būve (2011/2012)

Sabiedrības izglītošanas pasākumi

D1 Semināru organizēšana (6) (2010-2013)

D2 Projekta mājas lapas www.purvi.lv izstrāde un uzturēšana (2010-2013)

D3 Bukletu un stendu sagatavošana (2010-2011)

D4 Purvu aizsardzības un apsaimniekošanas metodikas izstrāde (2013)

D5 Projekta filmas sagatavošana (2010-2013)

PROJEKTA PASĀKUMI

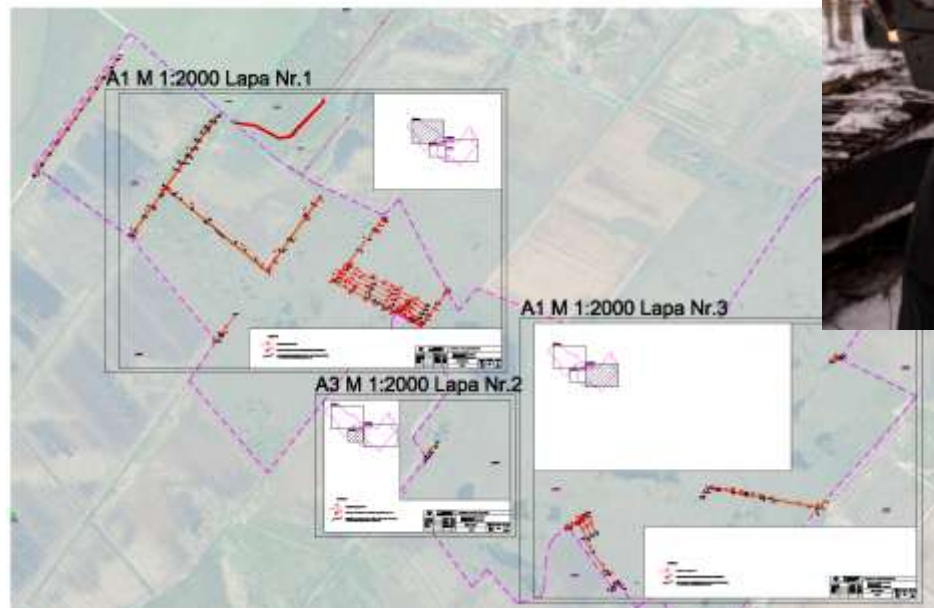
Sabiedrības izglītošana	
D6 Purvu foto izstādes sagatavošana	
D7 Leimana atskaites sagatavošana un izdošana	
Projekta vadība un uzraudzība	
E1 Projekta vadība	
E2 Apsaimniekošanas pasākumu patstāvīgie novērojumi	
E3 Sadarbība un pieredzes apmaiņa	
E4 Projekta audits	
E5 Pēc LIFE projekta plāns	

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNU IZSTRĀDE

Apstiprināti Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā	
Rožu purvs	14.03.2011
Melnā ezera purvs	05.05.2011
Aizkraukles purvs un meži	15.05.2011
Aklais purvs	20.07.2011

Projekta vietas	Atjaunojamā platība DAP	Atjaunojamā platība projekta pieteikumā
Melnā ezera purvs	75 ha degradētajās vietās, 36 ha kūdras laukos, kopā 111 ha	73 ha
Rožu purvs	235 ha degradētajās vietās	72 ha
Aizkraukles p. un meži	82 ha degradētajās un ietekmētajās vietās	85 ha
Aklais purvs	60 ha daļēji, pozitīva ietekme 623 ha platībā	60 ha
Kopā:	488 ha	290 ha

HIDRO-ĢEOLOĢISKIE PĒTĪJUMI TEHNISKO PROJEKTU IZSTRĀDEI



MELNĀ EZERA PURVS



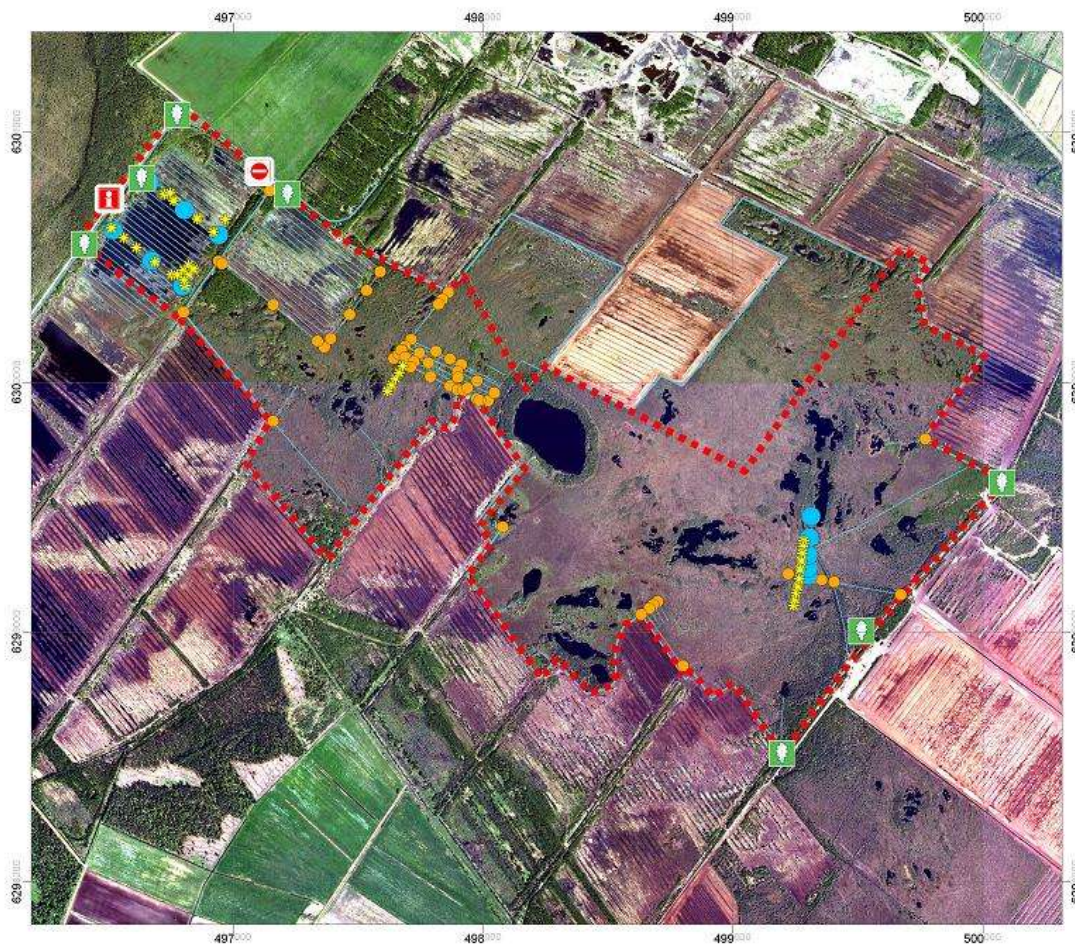
DAMBJU BŪVES PRETENDENTI



DAMBJU BŪVES VIETU APSEKOŠANA



APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI MELNĀ EZERA PURVĀ



6. pielikums

Apsaimniekošanas pasākumu vietas dabas liegumā "Melnā ezera purvs"

- Hidroloģiskā monitoringa vietas
- Vegetācijas monitoringa parauglaukumi
- Aizsprostu vietas
- Informācijas zīmes
- Informācijas stends
- Barjera
- 34 Meža nogabalu numuri
- 323 Meža kvartālu numuri
- Dabas lieguma robeža
- Grāvji

Mērogs 1:20 000

0 200 400 600 m

Meža kvartālu un nogabalu fiks. VMD, 2010.
Ortofoto karte, LGIA, 2007.

DAMBJU BŪVE MELNĀ EZERA PURVĀ

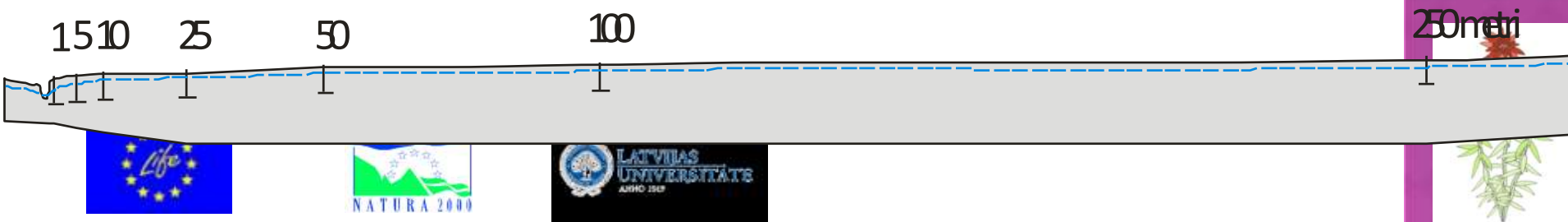


DAMBJU BŪVES PĀRBAUDE MELNĀ EZERA PURVĀ



GRUNTSŪDENS MONITORINGS

- Ļauj sekot līdzī ūdens līmeņa izmaiņām purvā, dambju ietekmei uz hidroloģisko režīmu
- Urbumu izvietojums
 - Novērošanas urbumi katrā no purviem izvietoti tā, lai pēc iespējas labāk raksturotu līmeņa maiņas purvā gan grāvju ietekmē, gan purva neskartajā daļā.
 - Urbumi izvietoti profilos, kas perpendikulāri kādam no grāvjiem, kuru paredzēts dambēt.
 - Purvos, kur grāvji ir ļoti atšķirīgi, piemēram, Aizkraukles purvā, izveidoti vairāki profili pie dažādiem tipiskiem grāvjiem.
 - Katrā profilā urbumi izvietoti tā, lai grāvja tuvumā tie būtu ciešāk, bet pēdējie urbumi profilā jau raksturotu purva neskarto daļu.
 - Attālumi no grāvja līdz katram no urbumiem profilā ir: 1 m, 5 m, 10 m, 25 m, 50 m, 100 m, 250 m, 500 m. Profila garums ir 250-500 m, atkarībā no konkrētās vietas hidroloģiskajiem apstākļiem.
- Kopā izveidoti 9 profili, kur katrā ir 7-8 urbumi, pavisam ierīkoti 63 urbumi.



GRUNTSŪDENS NOVĒROŠANAS AKAS MELNĀ EZERA PURVĀ



MELNĀ EZERA PURVS – MONITORINGS

- Izveidots viens monitoringa urbumu profils un viena urbumu kopa:
 - **M1** – urbumu kopa ap applūdušajiem bijušajiem kūdras laukiem – 6 urbumi;
 - **M2** – pie grāvja, kas tiks dambēts – 7 urbumi.

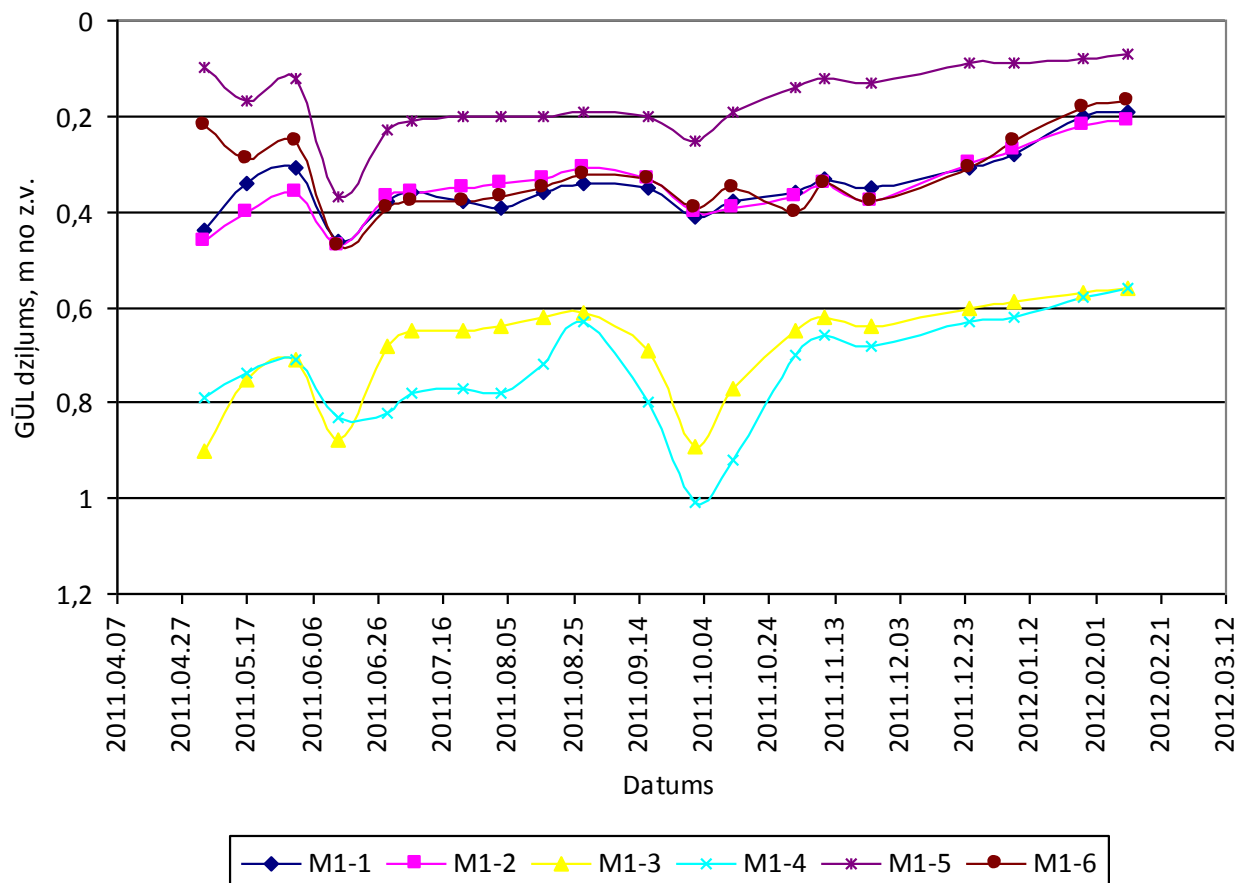


MELNĀ EZERA PURVS

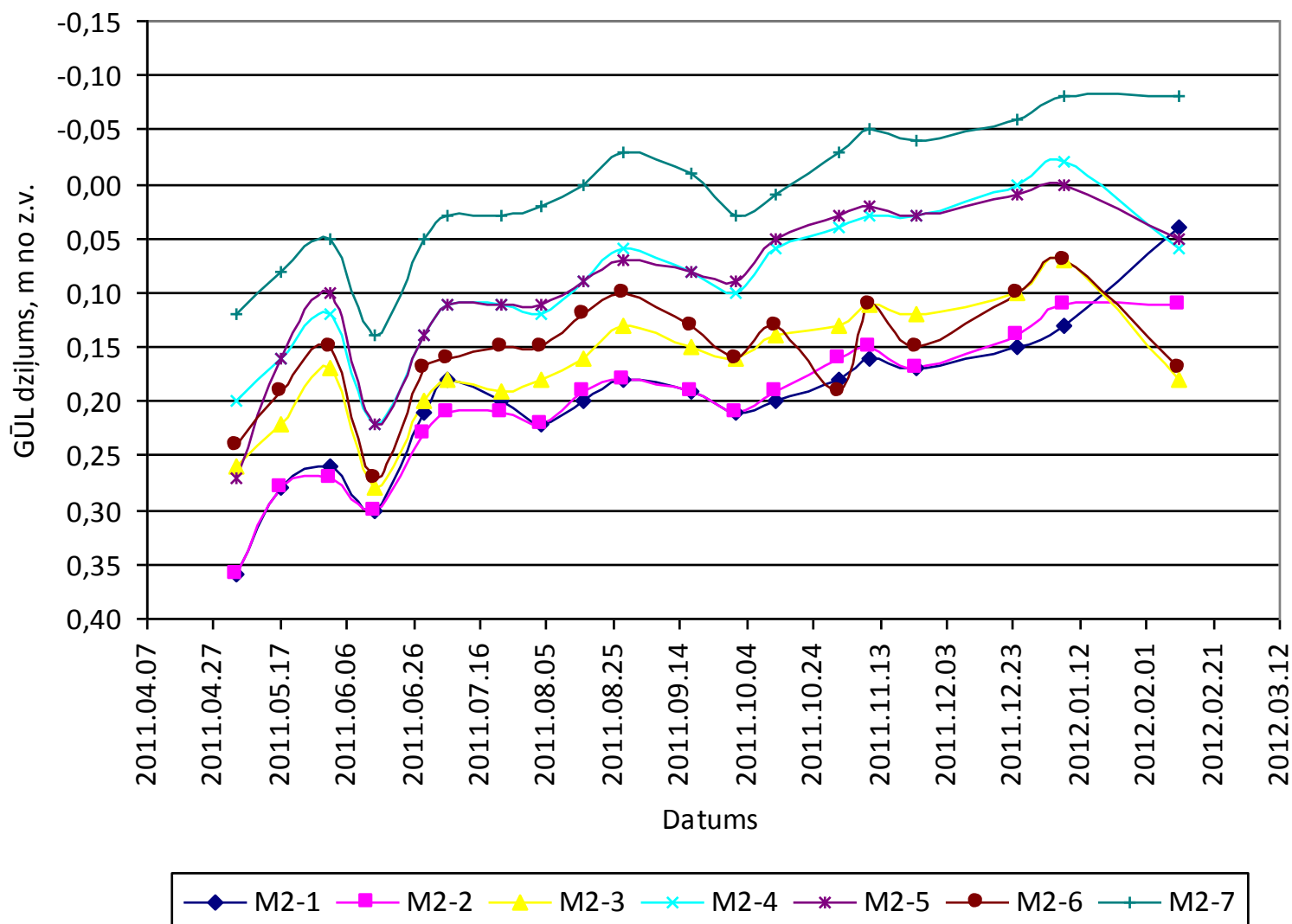


GŪL stabilizācija notiek strauji, applūdušo kūdras lauku ietekmē. Izteiktas GŪL svārstības urbumos M1-3 un M1-4, jo tie atrodas starp kūdras laukiem un lielo meliorācijas grāvi. Svārstību amplitūda līdz 0,6 m. Urbumos M1-1, M1-2, M1-5 un M1-6 GŪL stabilāks, jo tie atrodas tuvāk applūdušajiem laukiem, kas izlīdzina GŪL. Vienlaikus redzama gan pavasara kušanas ūdeņu ietekme (paaugstināts GŪL), gan GŪL pazemināšanās pēc vasaras.

M1



Pazemināts GŪL novērots daudz ilgāk, nekā Aizkraukles purvā. GŪL stabilizācija praktiski nenotiek, kas skaidrojams ar purvu ietverošo kūdras lauku, meliorācijas grāvju kopējo drenējošo ietekmi.



PURVA BIOTOPU PATSTĀVĪGIE NOVĒROJUMI MELNĀ EZERĀ PURVĀ



- Grāvjos, uz kuriem uzbūvēti dambji
- Susināšanas ietekmētajā daļā blakus plānotajiem dambjiem un ūdens līmeņa mērīšanas punktiem
- Neapplūdušajā frēzlauka daļā, kur nav paredzēti nekādi pasākumi
- Susināšanas mazskartajā purva daļā - lai salīdzinātu ietekmēta purva veģetāciju ar mazskarta purva veģetāciju

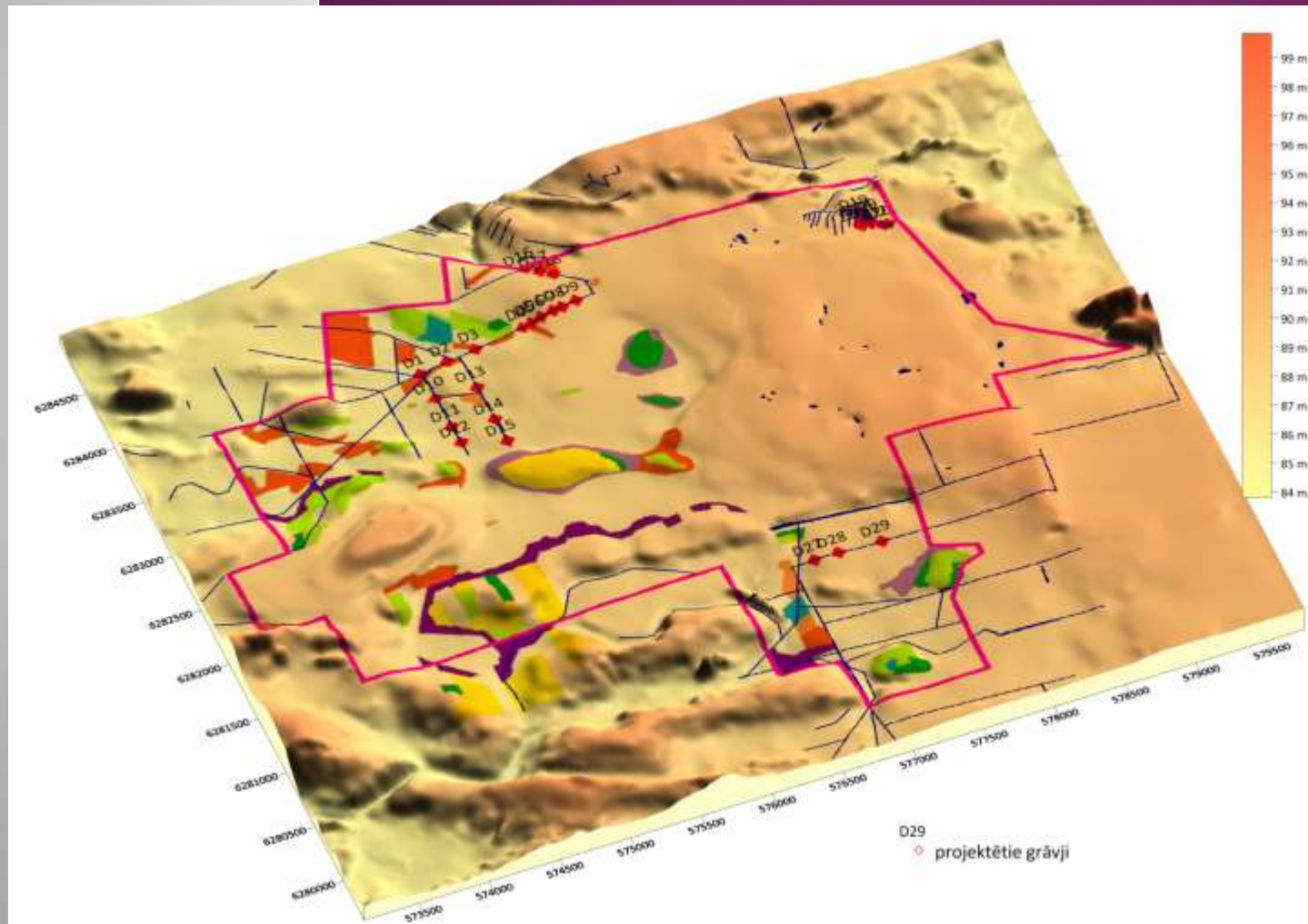
PURVA BIOTOPU MONITORINGS



APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI AIZKRAUKLES PURVĀ UN MEŽOS



DAMBU BŪVES UN HIDROLOĢISKĀ MONITORINGA VIETAS AIZKRAUKLES PURVĀ



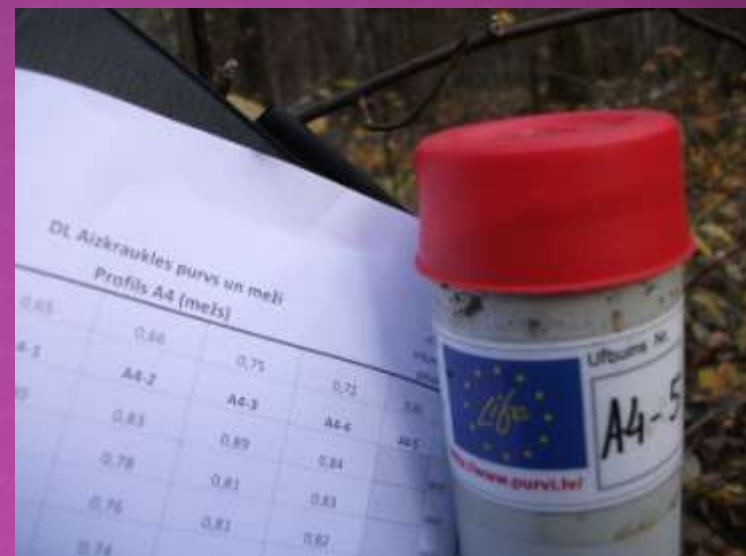
AIZKRAUKLES PURVS UN MEŽI – MONITORINGS

- Izveidoti četri monitoringa urbumu profili:
 - **A1** - ūdens līmeņa novērojumiem pie liela grāvja purva ZR daļā, kas projekta laikā tiks dambēts – 7 urbumi,
 - **A2** - pie maziem grāvīšiem purva ZA stūrī, kas projekta laikā tiks dambēti – 7 urbumi,
 - **A3** – pie grāvja DL A malā, pie kūdras laukiem, lai novērotu visu laiku funkcionējoša grāvja ietekmi – 7 urbumi,
 - **A4** – purvainā mežā un mežā DL ZR daļā, lai novērotu apsaimniekošanas pasākumu ietekmi uz piegulošajiem mežiem – 5 urbumi.

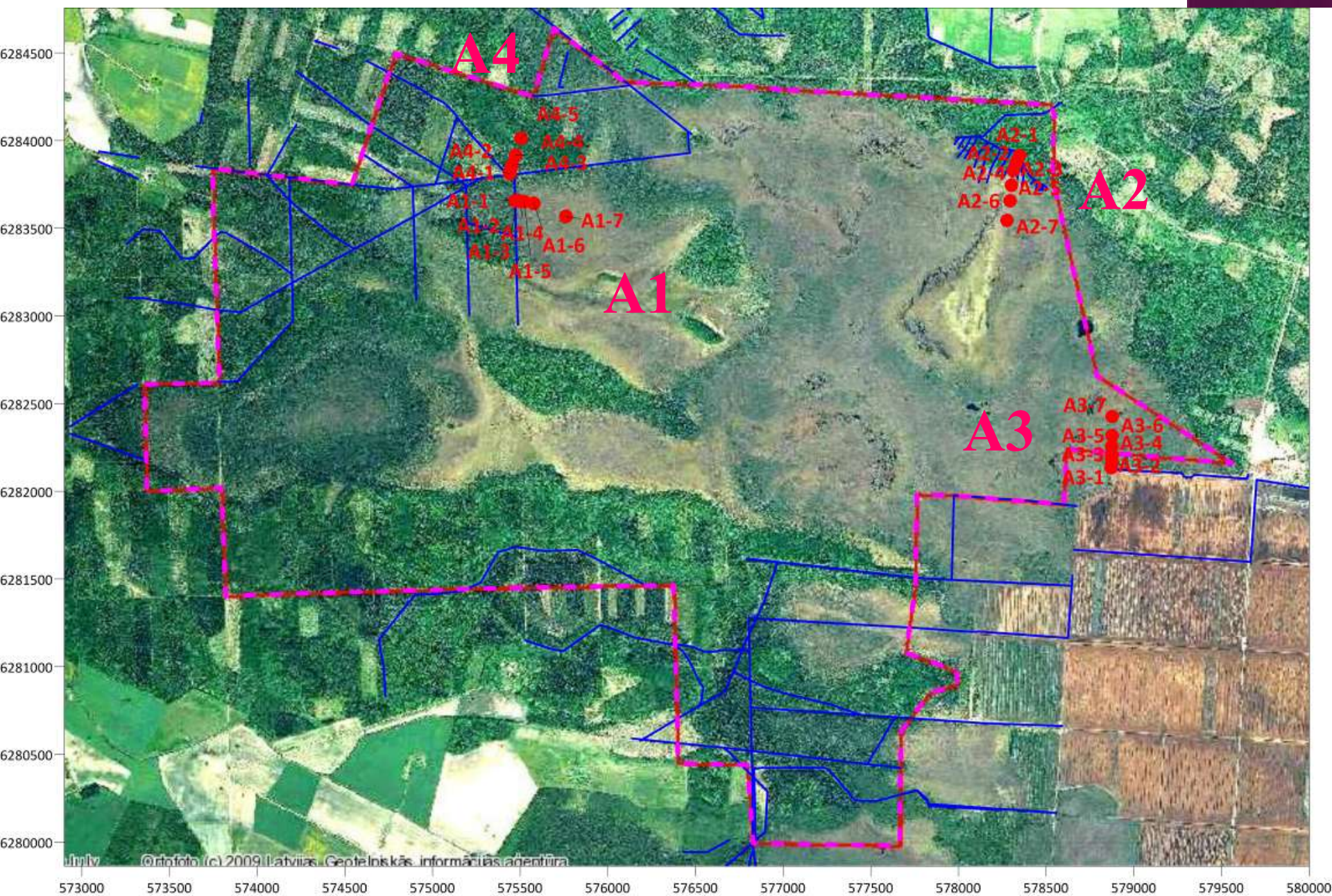




AIZKRAUKLES PURVS UN MEŽI

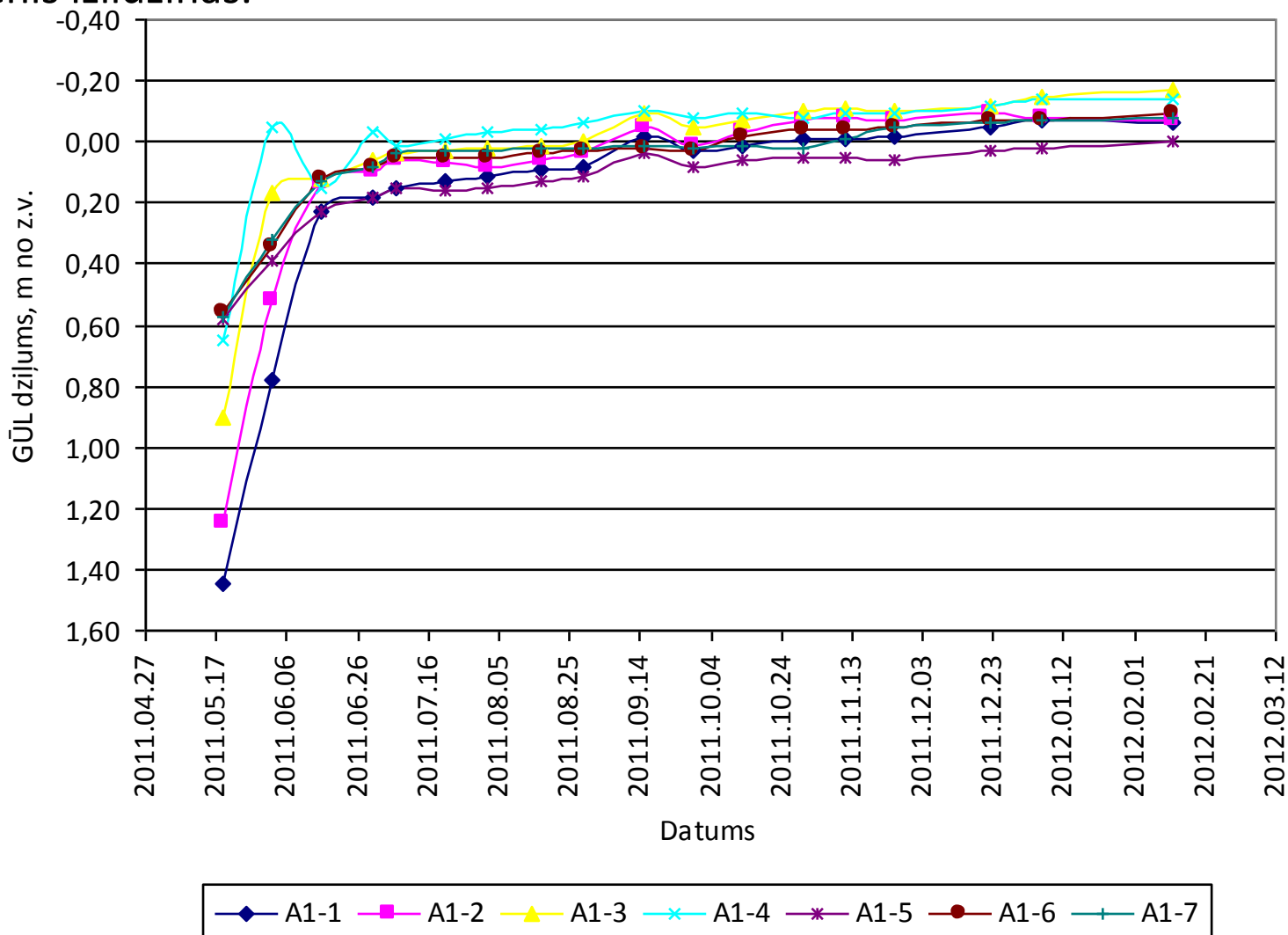


AIZKRAUKLES PURVS UN MEŽI



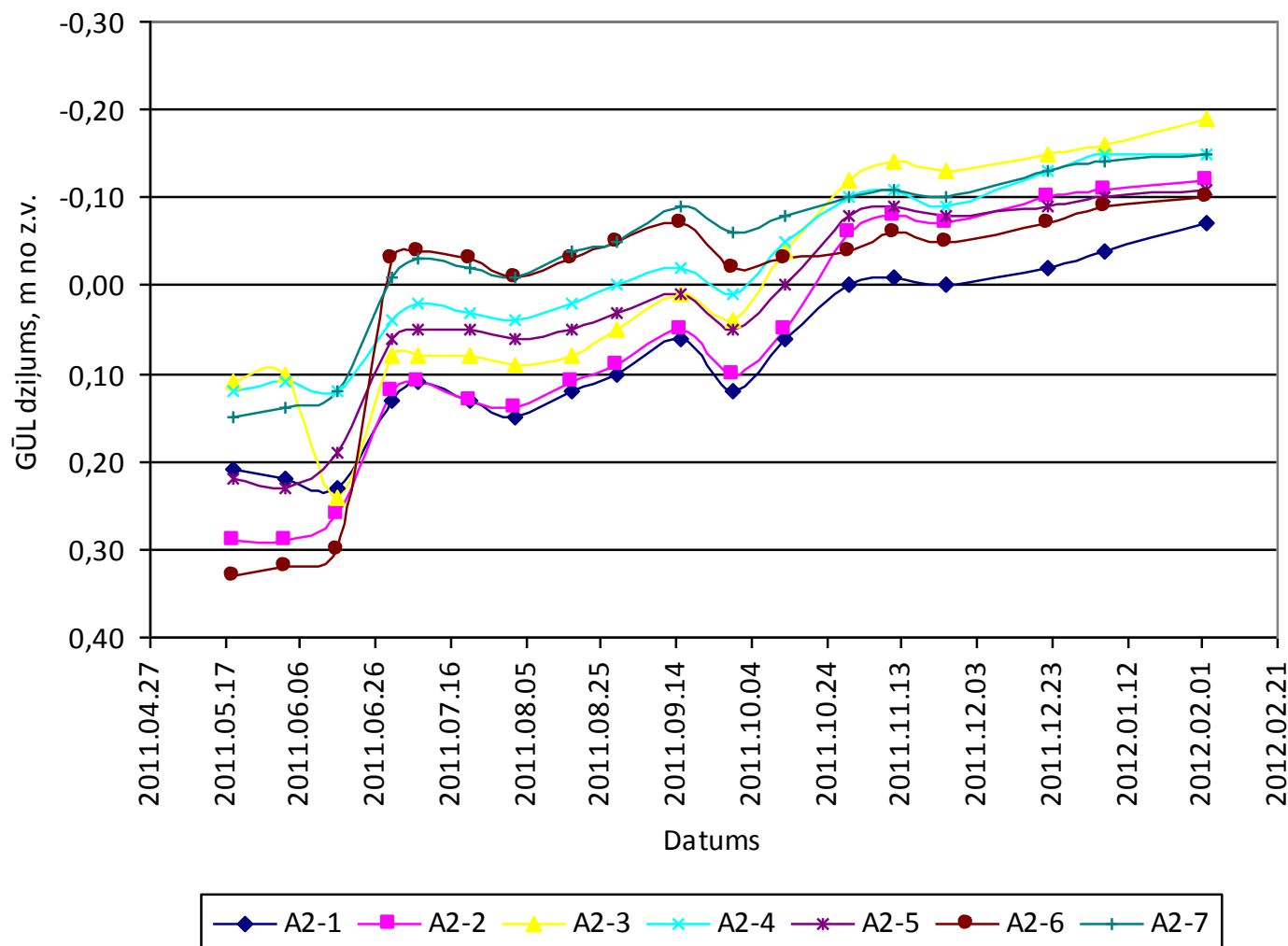
A1 – LIELAIS GRĀVIS

Izteikta grāvja ietekme pavasara beigās – vasaras sākumā, līdz 30-50 m attālumā no grāvja GŪL par 0,6-0,8 m zemāks nekā tālāk purvā. Vēlāk līmenis izlīdzinās.



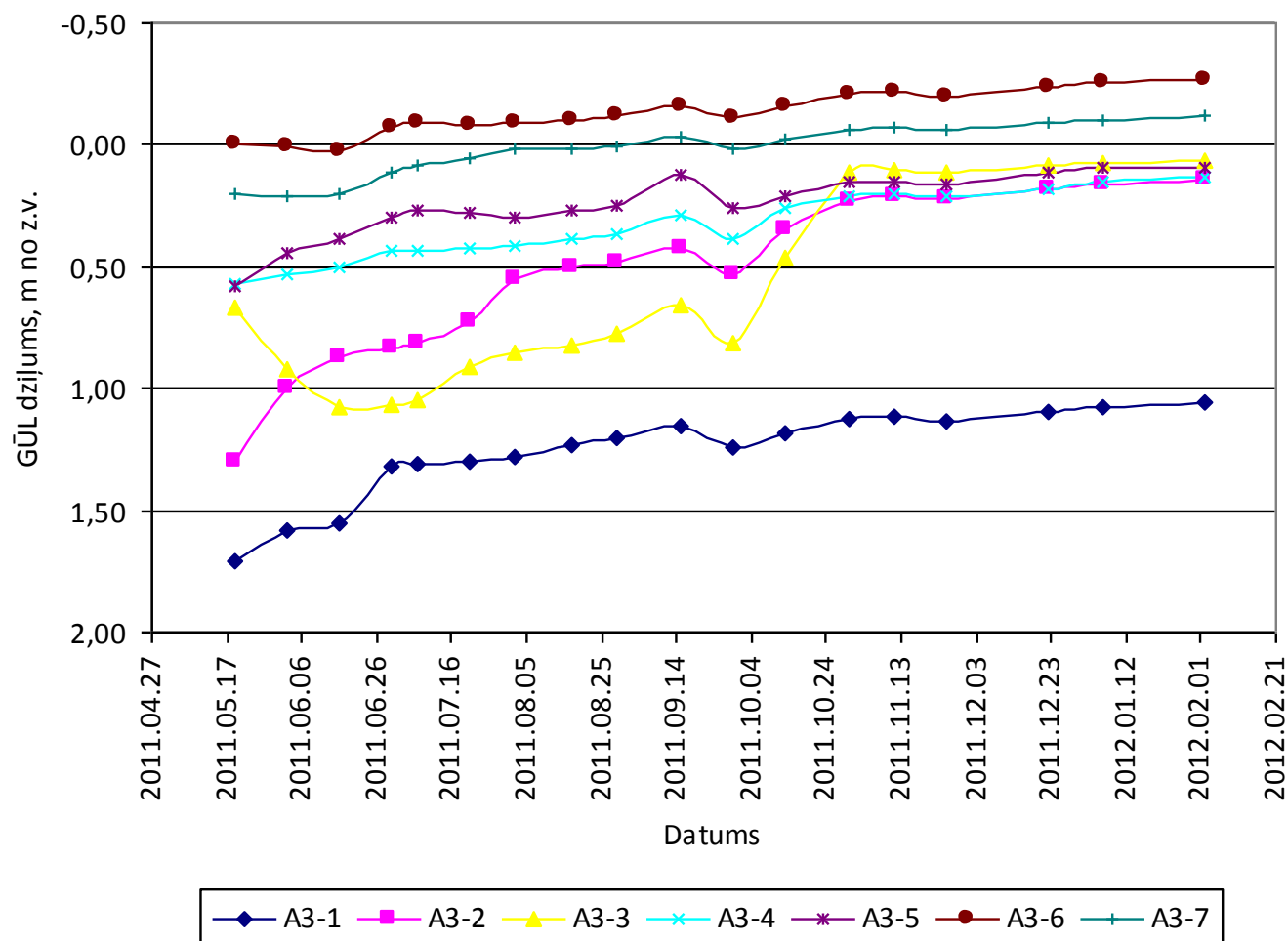
A2 – MAZIE GRĀVJI

Izteikta grāvja ietekme pavasara beigās – vasaras sākumā visos urbumos. Pēc tam notiek pakāpeniska GŪL izlīdzināšanās. Urbumos grāvja tuvumā GŪL svārstības izteiktākas.



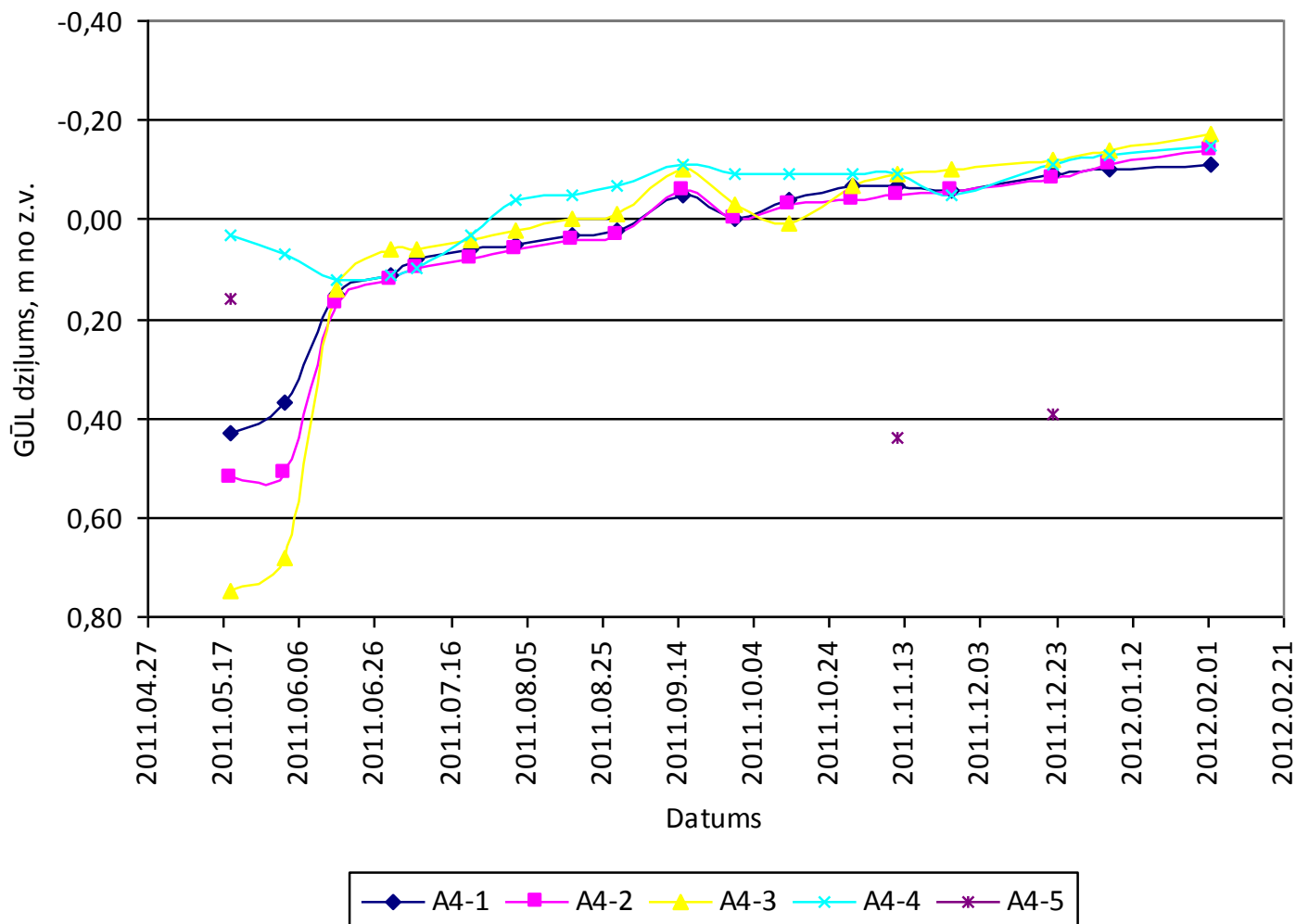
A3 – KŪDRAS LAUKU GRĀVIS

Grāvja drenējošā ietekme pavasara beigās – vasaras sākumā A3-1 un A3-2 urbumos. Labi funkcionējošs grāvis ar pastāvīgu noteci un zemu ūdens līmeni nodrošina, ka GŪL grāvja tuvumā ir 1-1,5 m zemāks nekā tālāk purvā.



A4 - MEŽS

Izteikta grāvja ietekme pavasara beigās – vasaras sākumā urbumos purva malā (A4-1 ÷ A4-3). Pēc tam notiek pakāpeniska GŪL izlīdzināšanās. GŪL urbumos minerālaugsnē neietekmē līmeņa svārstības purvā.



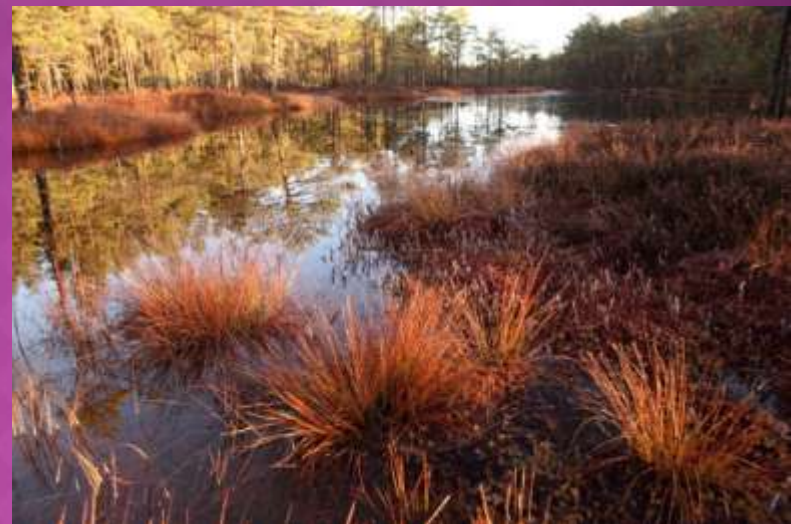
AKLAIS PURVS



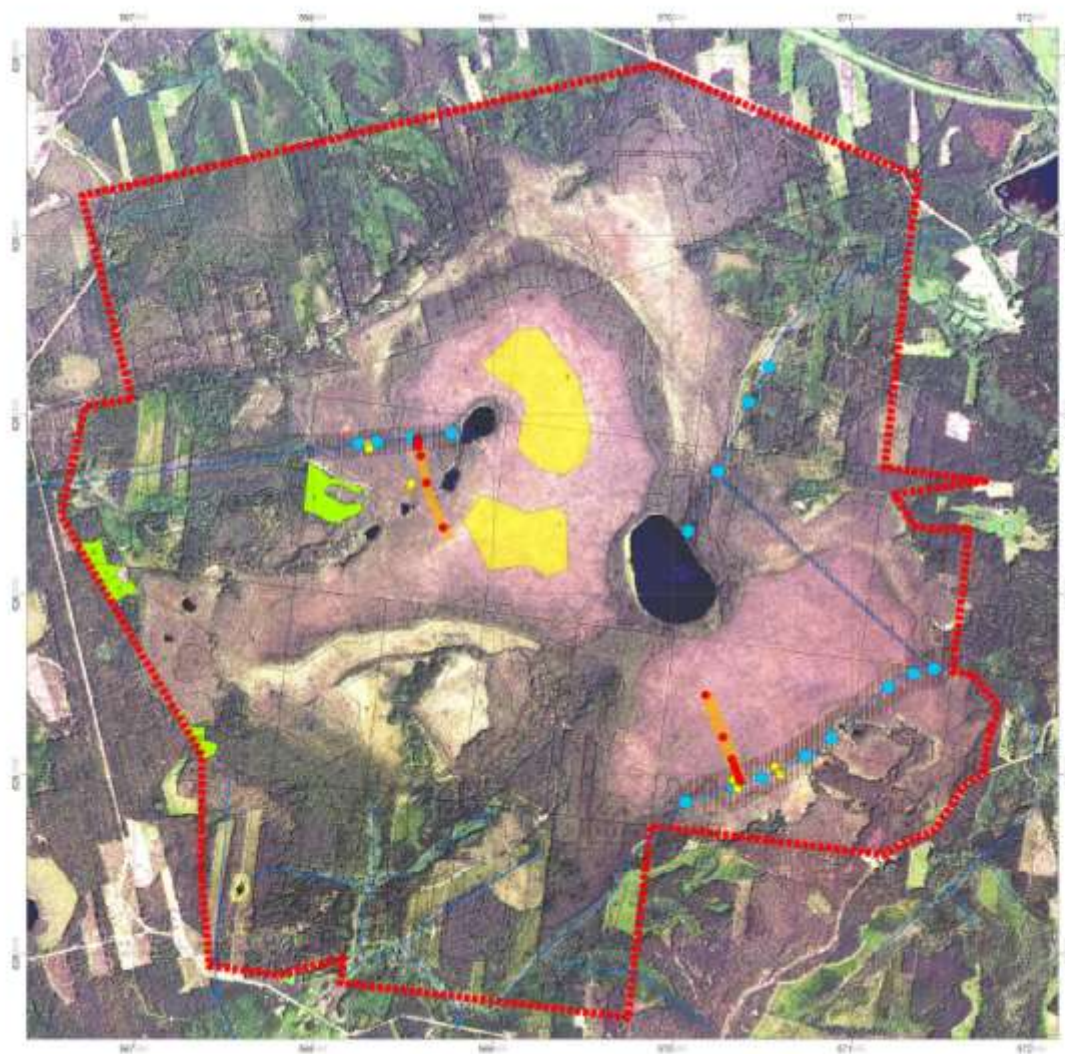
AKLAIS PURVS



AKLAIS PURVS



AKLĀ PURVA APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI



7. pielikums

**Plānotā apsaimniekošana
dabas liegumā "Aklais purvs"**

- Meža nogabalu numuri
- 323 Meža kvartālu numuri
- Grāvis
- Ceļš
- Kvartāls
- Dabas lieguma robeža
- Hidroloģiskā režīma monitoringa punkti
- Purvu veģetācijas monitoringa punkti
- Dambju izbūves vietas
- Biotopa 8010* Veci vai dabiski bojāti meži
apsaimniekošana - Egles piemirstojuma
sasmērēšana priežu mežos
- Purvu biotopu kopšanas vietas (priežu retināšanai)
- Hidroloģiskā režīma monitoringa profili
- Meliorācijas ietekmēti purva biotopi

Mērogs: 1:21 000

0 200 400 600 m

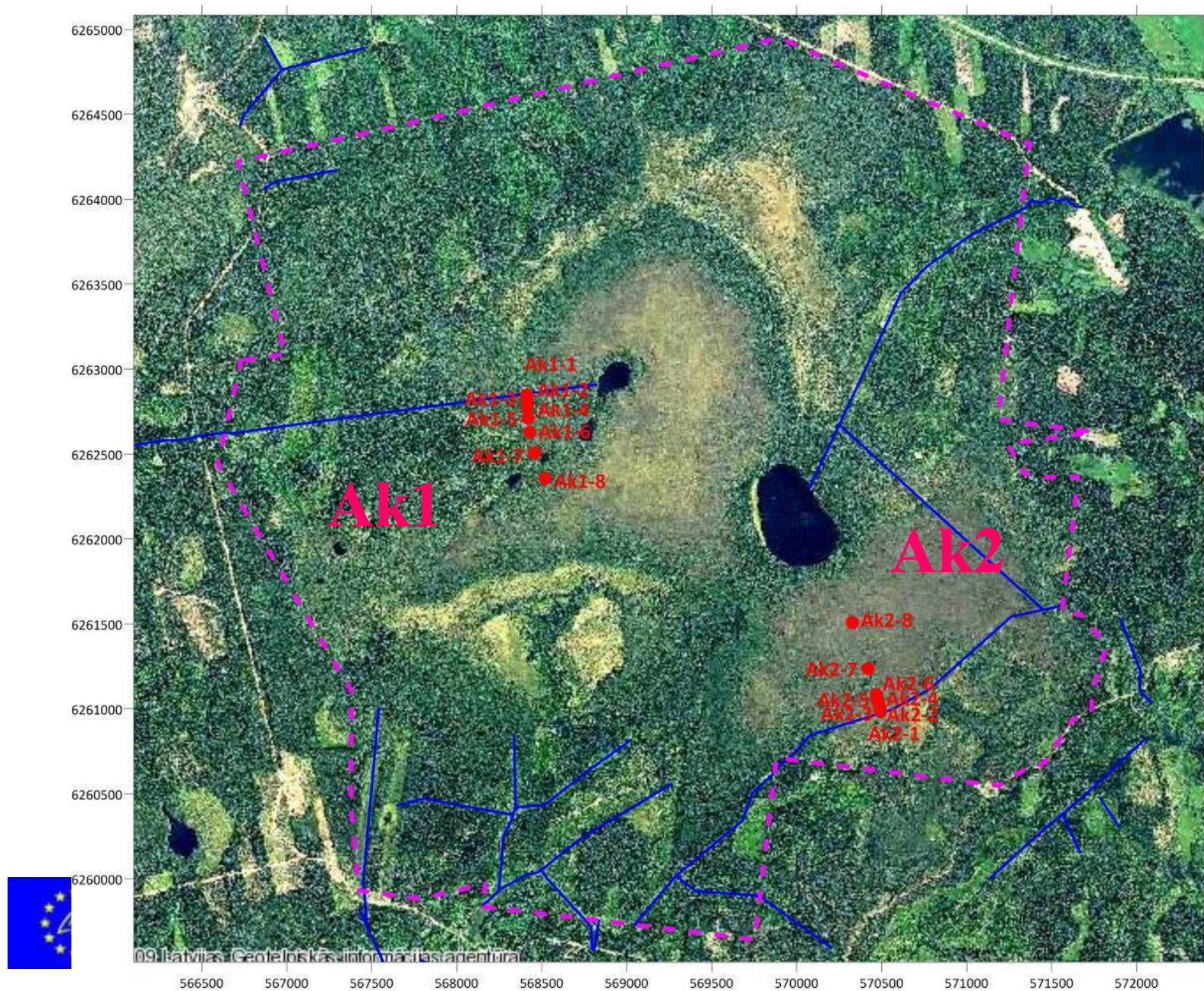
Meža kvartāli un nogabali pēc VMD, 2010. Ortofoto kartē: LGS, 2007.

AKLAIS PURVS – MONITORINGS

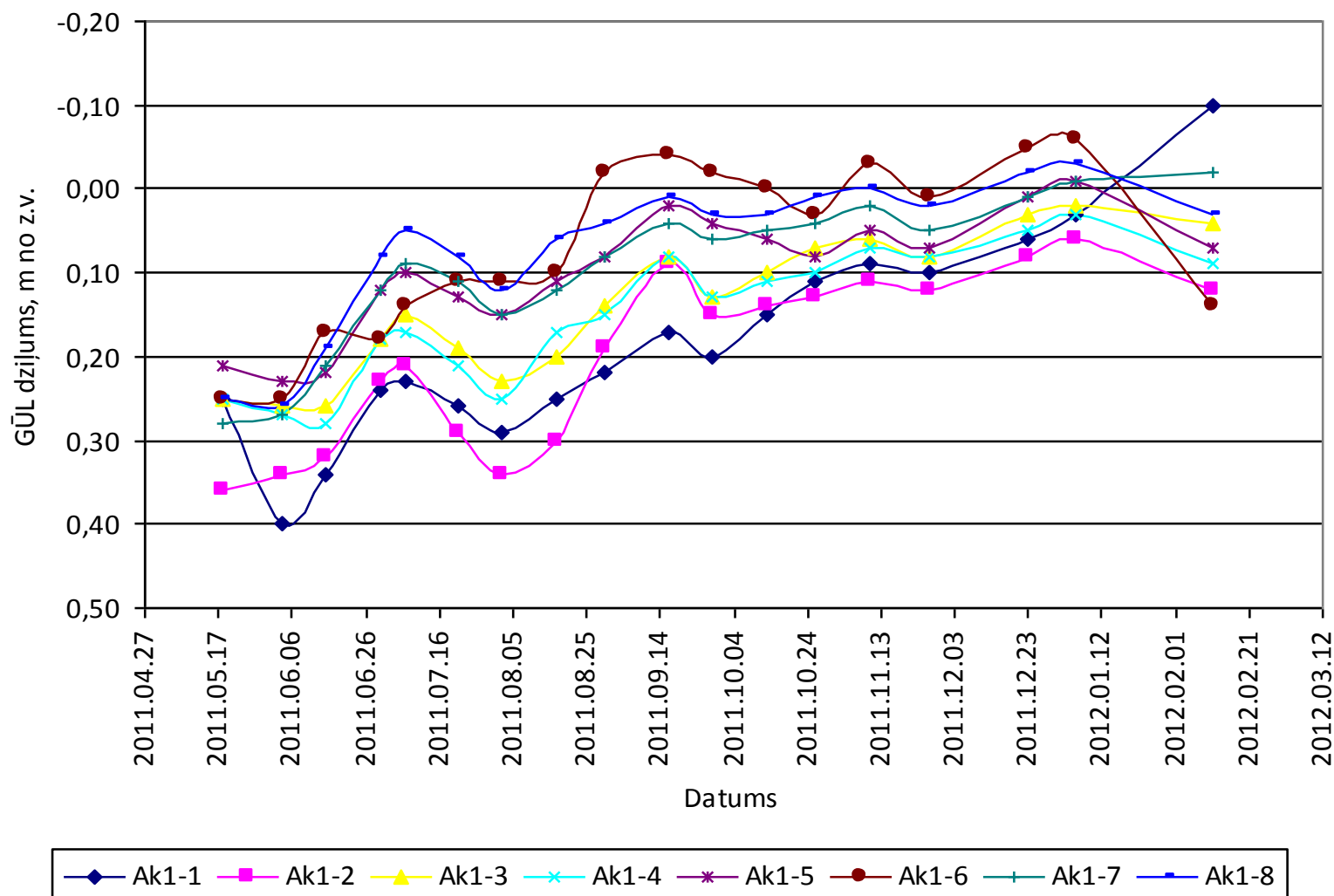
- Izveidoti divi monitoringa urbumu profili:
 - **Ak1** – pie Ģirupes sākuma, kas tiks dambēts – 8 urbumi; profila beigu daļa stiepjas starp purva ezeriņiem.
 - **Ak2** – pie daļēji aizauguša grāvja (Jūgupes sākuma), kurš tiks dambēts – 8 urbumi.



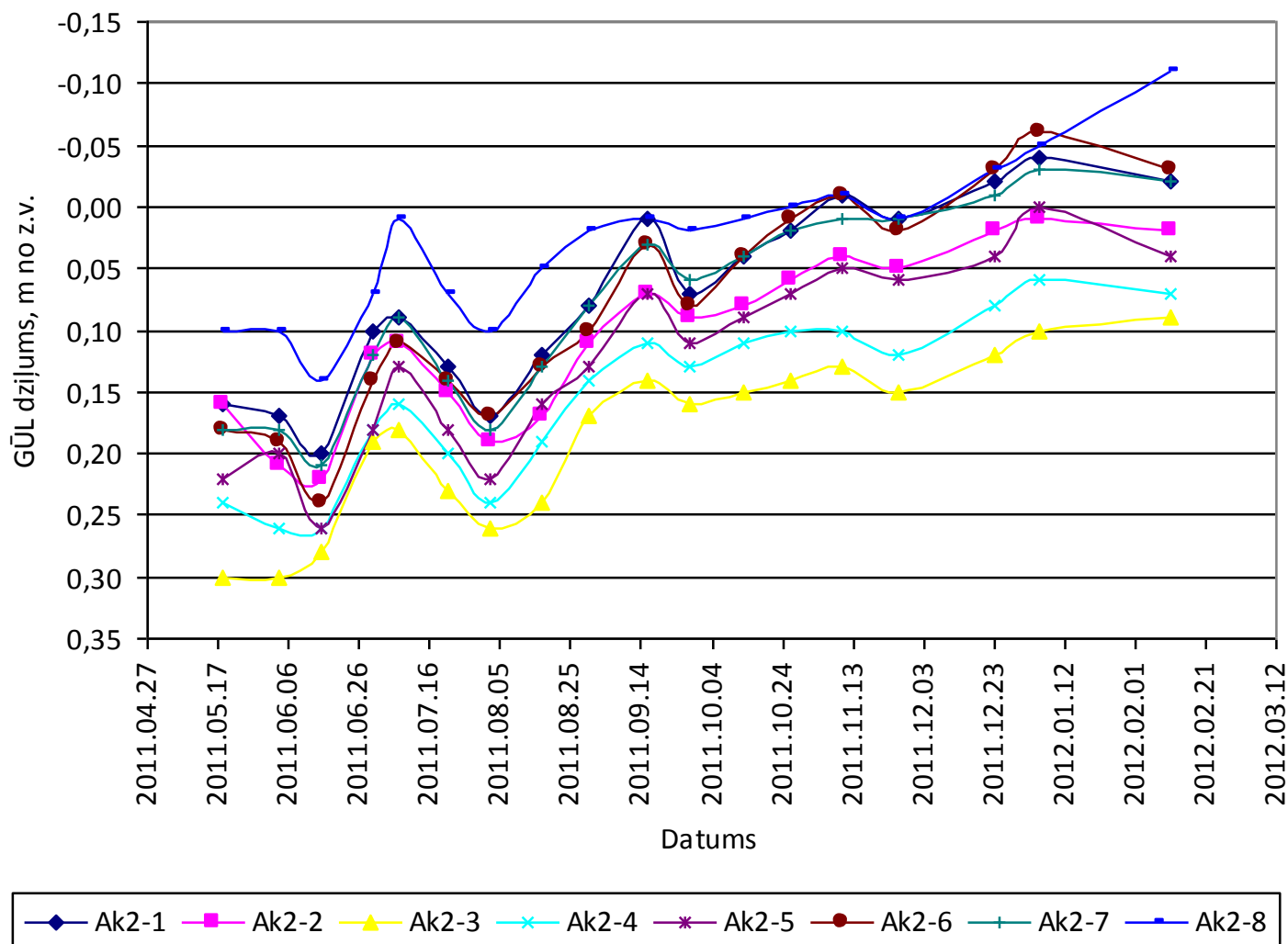
AKLAIS PURVS



Izteikta grāvja un ar ezeriem saistītās akaču sistēmas ietekme visā mērījumu sezonā. Pazemināts GŪL novērots daudz ilgāk, nekā Aizkraukles purvā. GŪL stabilizācija notiek ļoti lēni, tikai rudens – ziemas sezonā.

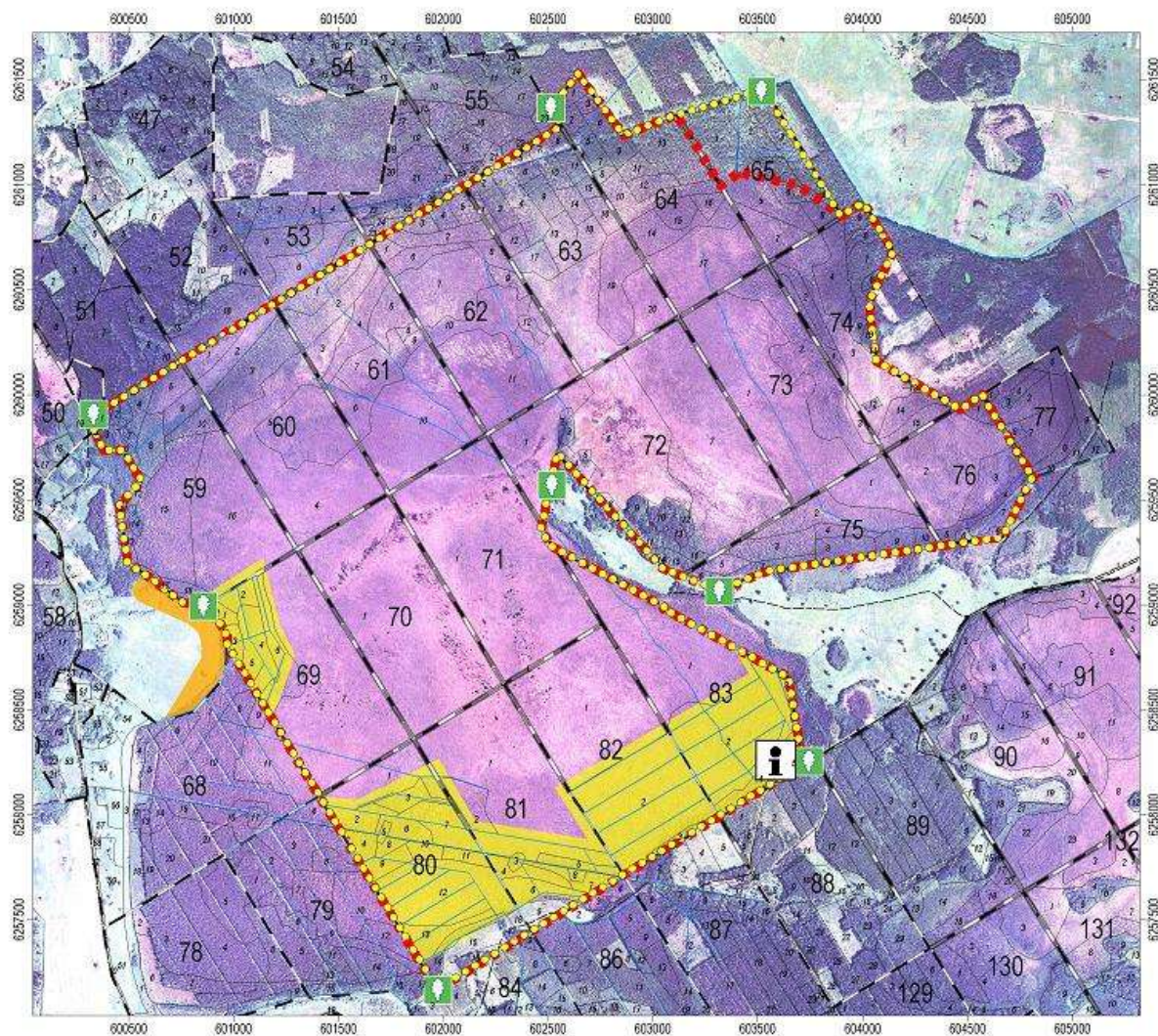


Pazemināts GŪL novērots daudz ilgāk, nekā Aizkraukles purvā. GŪL stabilizācija notiek ļoti lēni, tikai rudens – ziemas sezonā. Visticamāk, tas saistīts ar Znotiņu ezera drenējošo ietekmi uz plašu purva daļu.





APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI ROŽU PURVĀ



7.pielikums

Plānotie pasākumi un
infrastruktūra dabas
liegumā "Rožu purvs"

- Dabas lieguma robežzīmes
- Informācijas stends
- Plānotās dambju vietas
- Latvāņu izplatības ierobežošanas vieta
- 34 Meža nogabalu numuri
- 323 Meža kvartālu numuri
- Grāvji
- Ceļi
- Kvartālslīgas
- Natura 2000 teritorijas robeža
- Dabas lieguma robeža (atbilstoša MK not. Nr.212. aprakstam)

Mērogs 1:26,000
0 260 520 780 m
Digitālais valsts mežu kvartālu un nogabalu tīkls, VMD
Digitālā zemes īpašumu karte, 2008.g., LR VZD;
Digitālā ortofoto karte, 2003.g., LĢIA

ROŽU PURVS



ROŽU PURVS



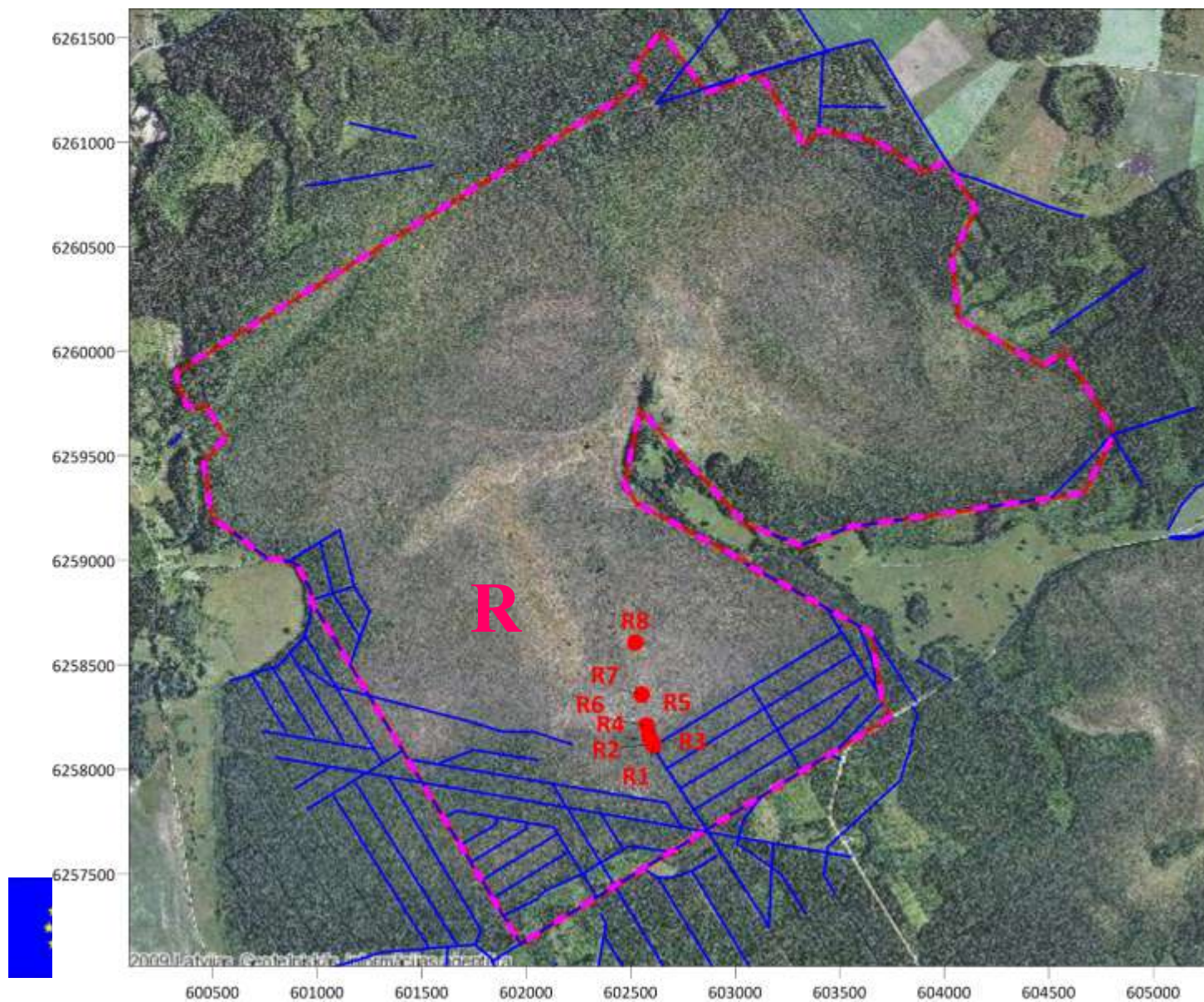
- Izveidots viens profils:
 - R - pie grāvju sistēmas pēdējā (vistālāk purvā) grāvja, kas tiks dambēts - 8 urbumi.

ROŽU PURVS – MONITORINGS

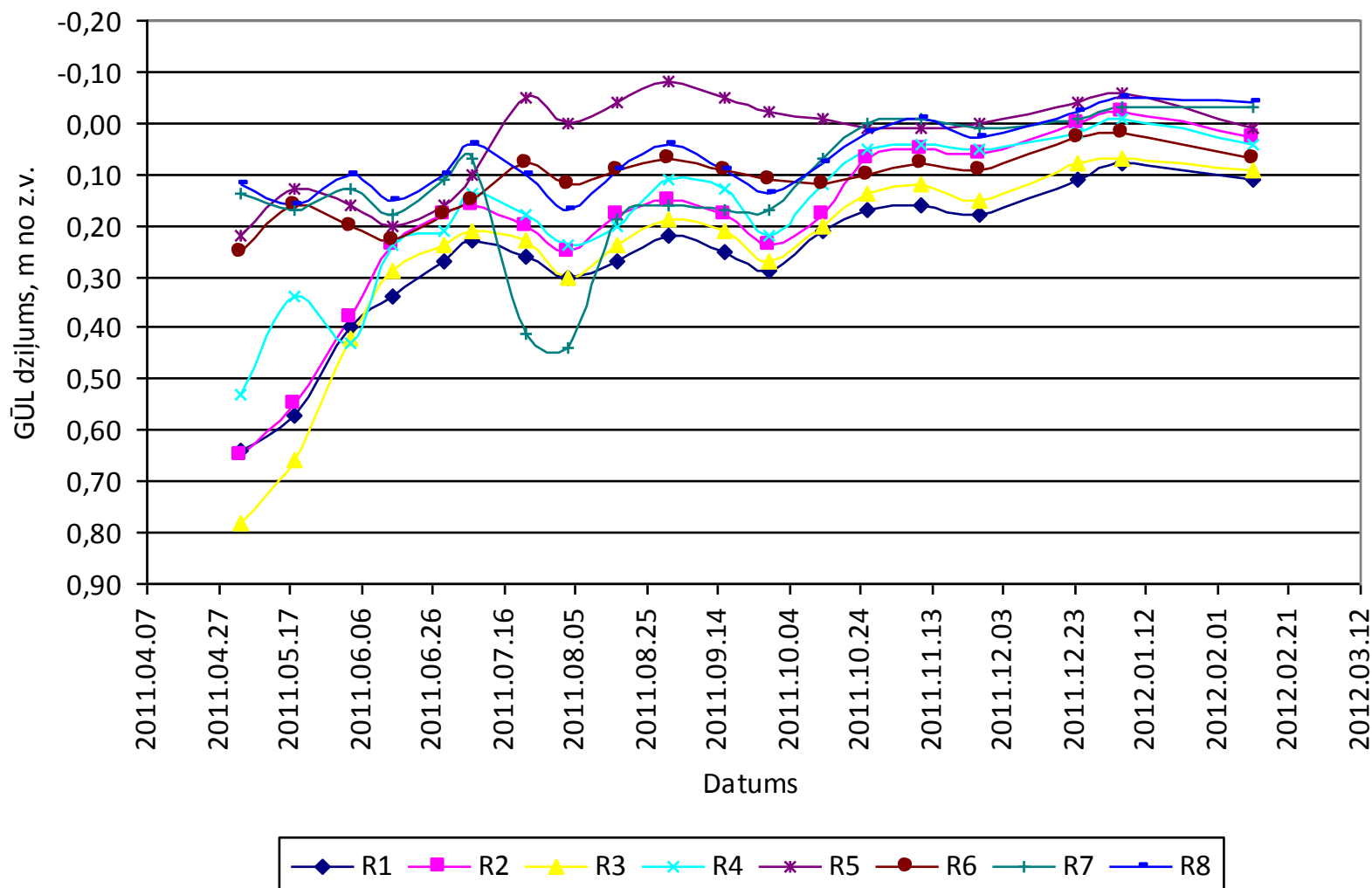
- Izveidots viens monitoringa urbumu profils:
 - R – pie grāvju sistēmas pēdējā (vistālāk purvā) grāvja, kas tiks dambēti – 8 urbumi.



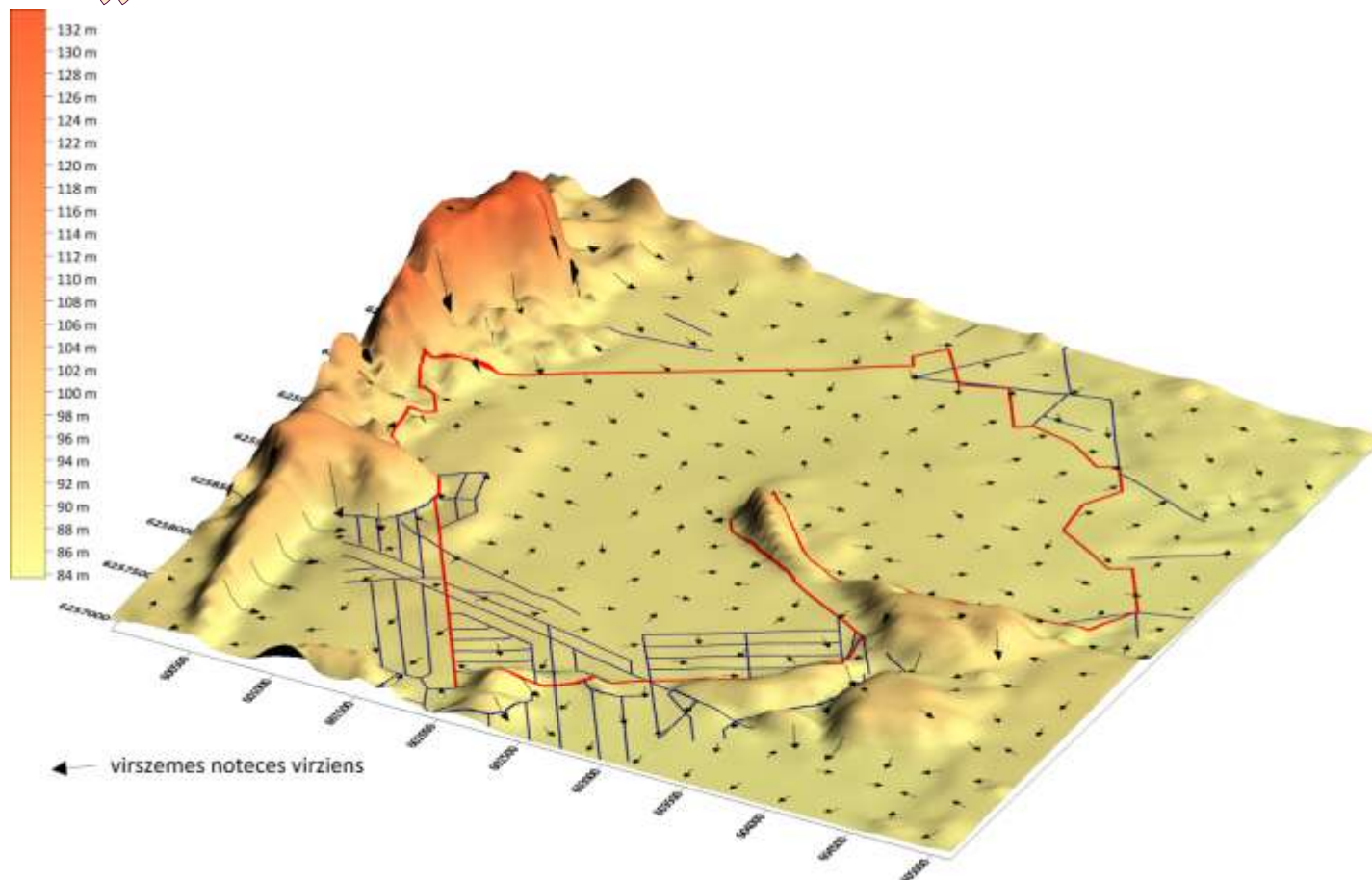
ROŽU PURVS



Izteikta grāvja ietekme pavasara beigās – vasaras sākumā, līdz 30-50 m attālumā no grāvja GŪL par 0,4-0,65 m zemāks nekā tālāk purvā. Vasarā un rudenī GŪL izlīdzinās.



VIRSZEMES NOTECES PLŪSMAS VIRZIENI DL „ROŽU PURVS” TERITORIJĀ



Attēlā redzami grāvji dabas lieguma teritorijā. Virszemes noteces virziena bultiņas ir mērogotas - jo garāka bultiņa, jo salīdzinoši ātrāka plūsma / lielāks kritums.
Ar sarkanas krāsas līniju parādīta dabas lieguma robeža

SECINĀJUMI

○ Pašlaik iegūtie dati liecina, ka:

- pavasarī un vasaras sākumā līdz jūnija vidum visos purvos bija raksturīgs zems gruntsūdens līmenis, kam sekoja straujš līmeņa kāpums jūnija otrā pusē, kas turpinājās visu vasaru.
- atsevišķos profilos novērojamas īslaicīgas nelielas gruntsūdens līmeņa svārstības, ko pārsvarā var skaidrot ar atmosfēras nokrišņu (vai to iztrūkuma) īslaicīgo ietekmi.
- GŪL režīmu ietekmē grāvju, akaču, lāmu savstarpējais izvietojums un saistība, kā arī grāvju stāvoklis. Purvos, kur dažādi ūdens objekti ir savstarpēji cieši saistīti, un grāvji labi novada ūdeņus, grāvja drenējošā ietekme izpaužas daudz ilgāk un plašākā teritorijā (Ak1, M2, A3). Savukārt teritorijās, kur grāvji nav cieši saistīti ar tālāk purvā esošajiem akačiem un notece no tiem nav tik intensīva, GŪL izlīdzinās strauji (A1, R).



PURVU EKSPEDĪCIJAS



ROŽU PURVS



FILMAS UZŅĒMŠANA



ROŽŪ PURVS



ROŽŪ PURVS



PURVU FOTOIZSTĀDE



PURVU IZSTĀDE AKNĪSTES BIBLIOTEKĀ



BUKLETU UN STENDU GATAVOŠANA



LIFE ATSKAITES GATAVOŠANA





LIFE08 NAT/LV/000449

Mid-term Report

Covering the project activities from 01/02/2010 to 01/12/2011

Reporting Date
31/12/2011

**Restoration of Raised Bog Habitats in the Especially
Protected Nature Areas of Latvia**

Data Project	
Project location	Latvia
Project start date:	01.02.2010.
Project end date:	31.08.2013.
Total budget	€ 726.714
EC contribution:	€545.035
(%) of eligible costs	€726.714
Data Beneficiary	
Name Beneficiary	University of Latvia
Contact person	Dr. Mara Pakalne
Postal address	Kandavas Street 2, University of Latvia Botanical Garden, Riga, Latvia, LV-1083
Telephone	+371-29511001
Fax:	+371-87024420
E-mail	mar.pakalne@lu.lv
Project Website	www.purvi.lv

PROJEKTA VIDUS ATSKAITE

PIEREDZES APMAIŅA



PURVU SEMINĀRS VĀCIJĀ



PIEREDZES APMAINAS BRAUCIENI





„Insgesamt ist die Lage im Vergleich zu den Vorjahren
sehr gut.“
„Die Lage ist insgesamt zufriedenstellend, allerdings
sind die Vorzeichen für die Zukunft nicht so optimistisch.“
„Die Lage ist insgesamt zufriedenstellend, allerdings
sind die Vorzeichen für die Zukunft nicht so optimistisch.“

PURVU SEMINĀRS VĀCIJĀ



Wetland bog conservation and management in MELNAIS LAKE NIRE in LATVIA

Wetlands are one of the most important natural resources in Latvia. They provide a wide range of ecosystem services, including carbon sequestration, water purification, and habitat for biodiversity. The Melnais Lake Nire wetland is a valuable natural heritage site that has been degraded by agricultural activities and drainage. The LIFE project aims to restore the wetland to its natural state and improve its management.

The project includes the following activities:

- Restoration of the wetland's natural state by removing drainage ditches and creating new wetland areas.
- Improvement of the wetland's management by establishing a management plan and implementing measures to protect the wetland from agricultural activities.
- Raising awareness of the importance of wetlands among the local population and stakeholders.



STUDIUM The LIFE project is a joint effort of the Latvian Ministry of Environment and Climate Change, the European Union, and the LIFE programme. The project is implemented by the Latvian Environmental Foundation (LEF) and the Latvian Nature Conservation Centre (LNCC).

The project is expected to be completed by the end of 2010. The results of the project will be evaluated by the LEF and the LNCC.

CONTACT For more information about the project, please contact the LEF or the LNCC. The contact details are available on the project website.

Regeneration des Großen Torfmoores



Das LIFE-Natur Projekt ...

... ermöglicht mit einem Investitionsumfang von 1,8 Millionen € von 2003-2007 die Durchführung folgender Maßnahmen:

- Regenerierung des Großen Torfmoors und Optimierung des Lebens
- Schutz und Erhaltung naturschutztypischer Pflanzen und Tiere
- Wiederherstellung der Feuchtgrünlandschaft (H1) bei
- Abklingen der Wiederherstellung auf 400 ha nach Entfernung von Drainagen und Düngemitteln
- Entwicklung, Implementierung, Schaffung und Wartung und Überwachung der Maßnahmen
- Informations- und Öffentlichkeitsarbeit des Naturschutzprojekts



“PURVI” JEB KŪDRAS LAUKI VĀCIJĀ



STIFTUNG
NATURSCHUTZ
Schleswig-Holstein

Moorvernässung in Schleswig-Holstein auf Stiftungslandflächen in den Dellstedter Mooren



In Schleswig-Holstein werden jährlich etwa 2,4 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente durch die Zersetzung entwässerter Hoch- und Niedermoorböden freigesetzt.

Der schleswig-holsteinische Landtag hat bereits 2000 die Bedeutung des Moorschutzes erkannt, ein umfassendes Moorschutzprogramm verabschiedet und Gelder zur Rettung der Moore bereitgestellt.

Inzwischen ist neben dem Erhalt der großflächigen und naturraumtypischen Moorlandschaften mit ihrer biologischen Vielfalt auch der Klimaschutz in den Fokus gerückt. Es werden heute auch biologisch verarmte und landwirtschaftlich stark überprägte Moore vernässt.

Das Moorschutzprogramm Schleswig-Holstein wird von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein mit Mitteln des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume umgesetzt.

Bis 2013 werden in 12 Mooren auf fast 3000 Hektar große Renaturierungs- und Wiedervernässungsmaßnahmen geplant. Unter Beteiligung externer Planungsbüros werden Gräben verfüllt und angestaut, Torfwälle errichtet und störende Gehölze entfernt.

Für jedes Moor gibt es ein eigenes Gutachten, denn die Planung soll nicht nur die hydrologischen Verhältnisse, sondern auch spezifische Artenschutzaspekte berücksichtigen.

Alle Maßnahmen werden mit den Naturschutzbehörden des Landes und der Kreise abgestimmt.



Reetbuch Dellstedt

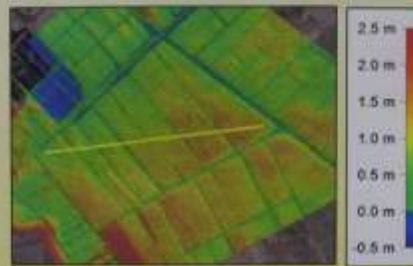


Abb. 41: Höhenkarte des Projektgebiets, Lössen mit Quarzhorst



Planungsgrundlage z.B.:
LaserScan-Befliegung & Querprofil



Ostermoor Dellstedt

Jutta Weber
Stiftung Naturschutz
Eschenbruch 4
24113 Molfsee
Tel. 0431 / 210 90 90
j.weber@sn-sh.de

Hedda Groll
GGV - Freie Biologen
Hofholzerlee 130
24109 Koll
Tel. 0431 / 679 40 33
www.ggv-freiebiologen.de

Christof Martin
GFN mbH
Adolfplatz 8
24105 Koll
Tel. 0431 / 800 94 82
c.martin@ghmsh.de

PURVU SEMINĀRS VĀCIJĀ



STARPTAUTISKS PURVU SEMINĀRS LATVIJĀ, 22.-25.07.2012



ROŽU PURVS

Starptautiskās Purvu aizsardzības
grupas mājas lapa: www.imcg.net

PALDIES PAR UZMANĪBU!

