

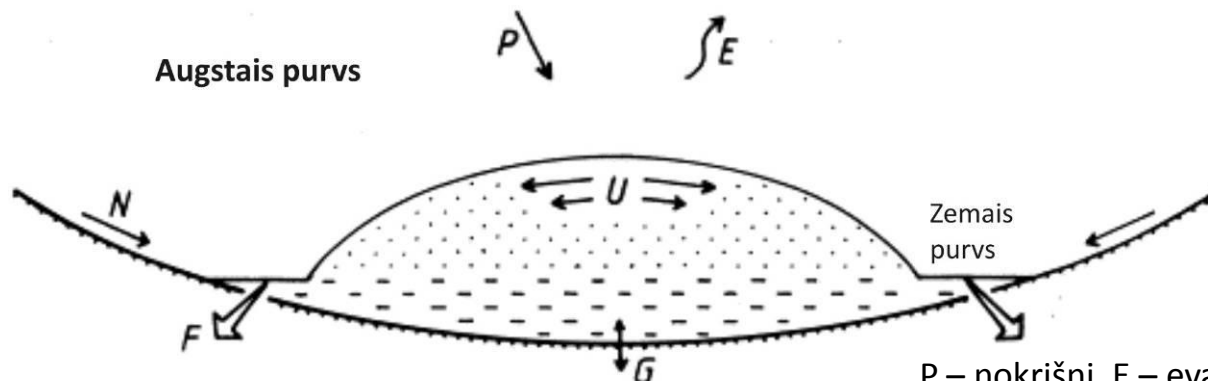


Hidroloģiskie pētījumi projekta vietās un to saistība ar purvu apsaimniekošanas pasākumiem

Aija Dēliņa,
LU ĢZZF, hidroģeologs

Purvu hidroloģija

- Purvi ir ievērojami mitruma uzkrājēji. Purvā ir 89-94% ūdens un tikai 6-11 % sausas. Ūdens saistīts ar sauso vielu, smaguma spēka iespaidā aizplūst tikai kūdrā esošais brīvais ūdens.
- Purvu kūdras slānis vertikālā griezumā pēc kūdras filtrācijas īpašībām ir ļoti nevienmabīgs, ūdens plūsma notiek pa virsējo, tā saucamo aktīvo slāni (0,4-0,9 m).
- Gruntsūdens līmeņi un notece no purva ir savstarpēji cieši saistīta. Gruntsūdens līmenis ilgstoši atrodas darbīgajā ūdens slānī.
- Purvu pamatni lielākoties veido ūdens necaurlaidīga morēnas mālsmits un ūdens infiltrācija praktiski nenotiek. Nokrišņu ūdeņiem uzkrājoties liekais ūdens no kupoliem tek uz purva perifēriju, kur atrodas pirmatnējie ezeri un iztekošo upju sākumi.



P – nokrišņi, E – evapotranspirācija, N – virszemes ūdeņu pieplūde, F – virszemes ūdeņu noplūde, G – noplūde gruntsūdeņos, U – ūdens plūsma aktīvajā slānī



Purvu noteces izmaiņas

- Dabiski pieaugot purva kupolam pasliktinās saistība ar gruntsūdeņiem
- Grāvju rakšana purvā pastiprina ūdens aizplūšanu no kupola. Grāvji šķel aktīvo slāni, pārtver tur esošo ūdeni un daudz straujāk novada prom no purva.
- Grāvju ietekmes zonā pastiprinās gruntsūdens līmeņa svārstības purvā:
 - netraucēta režīma apstākļos GŪL gada amplitūda 0,15-0,2 m
 - traucēta režīma apstākļos (atkarībā no grāvja dziļuma) GŪL gada amplitūda var sasniegt 1 m
- Dambju ierīkošana uz grāvjiem kavē ūdens noplūdi no purva, atjaunojot sākotnējo hidroloģisko režīmu, samazinot GŪL sezonālās svārstības



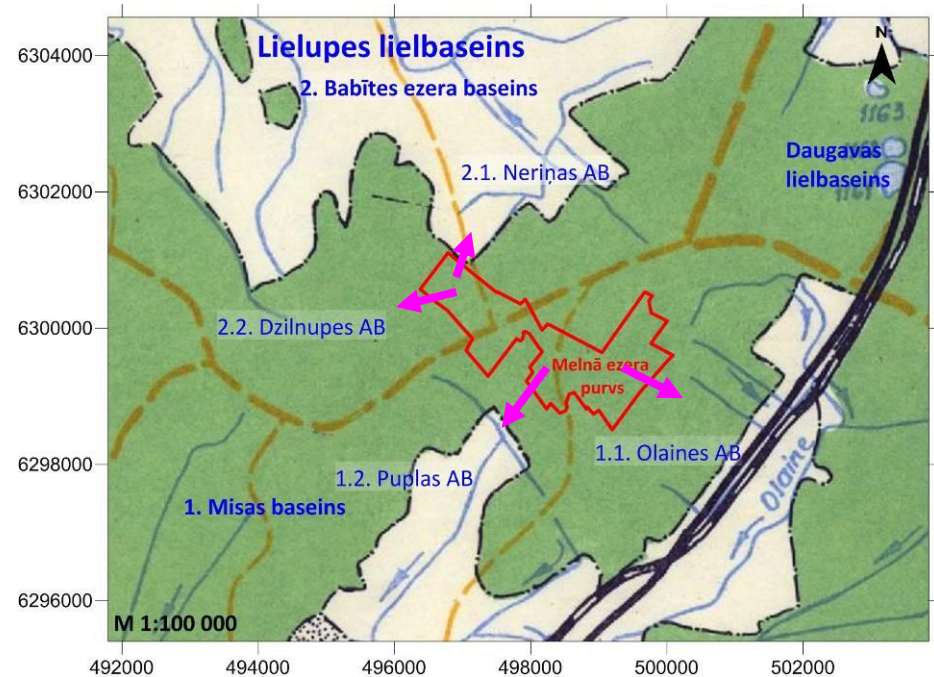
Purva hidroloģiskā režīma novērojumi

- Gruntsūdens monitoringa urbumi GŪL novērojumiem
- Ļauj sekot līdzi ūdens līmeņa izmaiņām purvā, dambju ietekmei uz hidroloģisko režīmu
- Katrā purvā:
 - viens profils netraucētajā, dabiskajā purva daļā, pie aizdambēta grāvja
 - viens profils degradētā purvā pie aizdambēta grāvja
- Katrā profilā vismaz 3 urbumi:
 - 2 m no grāvja
 - 10 m no grāvja
 - 50 m no grāvja
- Novērojumi – vismaz reizi 2 nedēļās, visā projekta laikā



Melnā ezera purvs

- Atrodas Lielupes lielbaseinā, uz ūdensšķirtnes starp Misas (1.) un Babītes ezera (2.) baseiniem
- Maz skarta purva daļa starp kūdras ieguves laukiem, ierobežots ar maģistrālajiem meliorācijas grāvjiem
- Virszemes ūdeņu notece no purva notiek divos galvenos virzienos:
 - purva ZR daļā uz Z, uz Neriņu un tās pietekām un uz ZR, uz Dzilnupi,
 - no purva centrālās un DA daļas uz D, uz meliorācijas grāvjiem un Puplas upi un uz DA, uz Olaines upi un tās pietekām.



Melnā ezera purvs

- Sākotnēji plānotais:
 - 70 dambji
 - pārsvarā purva ZR daļā, bijušajos kūdras laukos, susinātājgrāvjos
 - novadgrāvjos purva centrālajā un D daļā
- Ierobežojumi:
 - lidostas tuvums
 - apkārtējie kūdras ieguves lauki

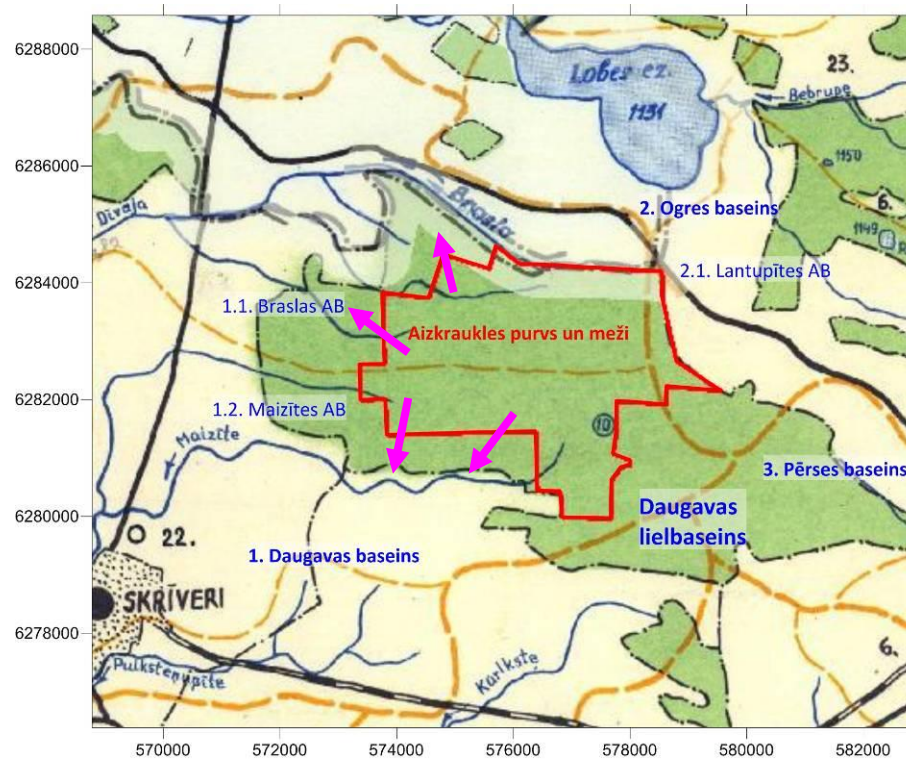


Melnā ezera purvs – apsekošanas rezultāti

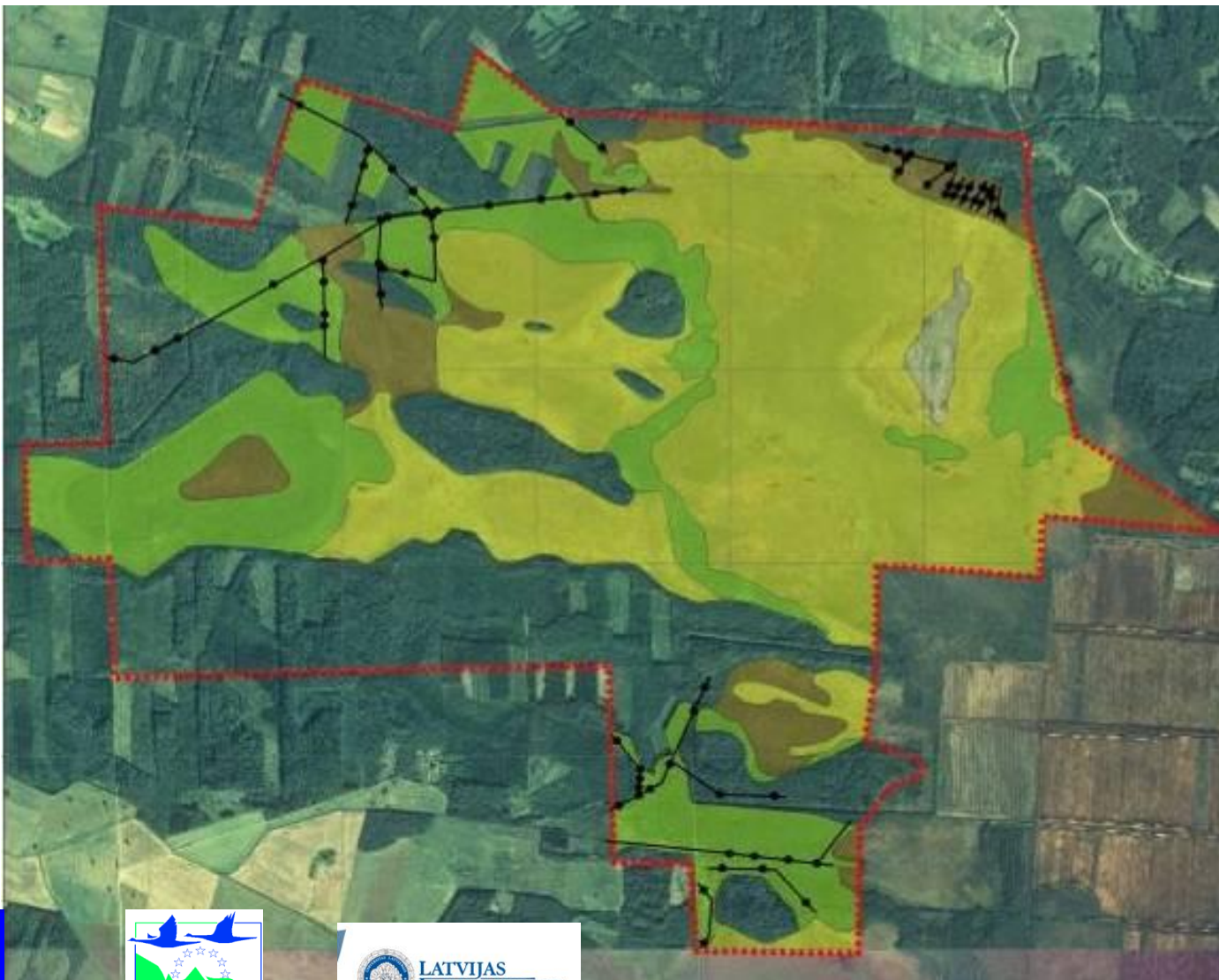


Aizkraukles purvs un meži

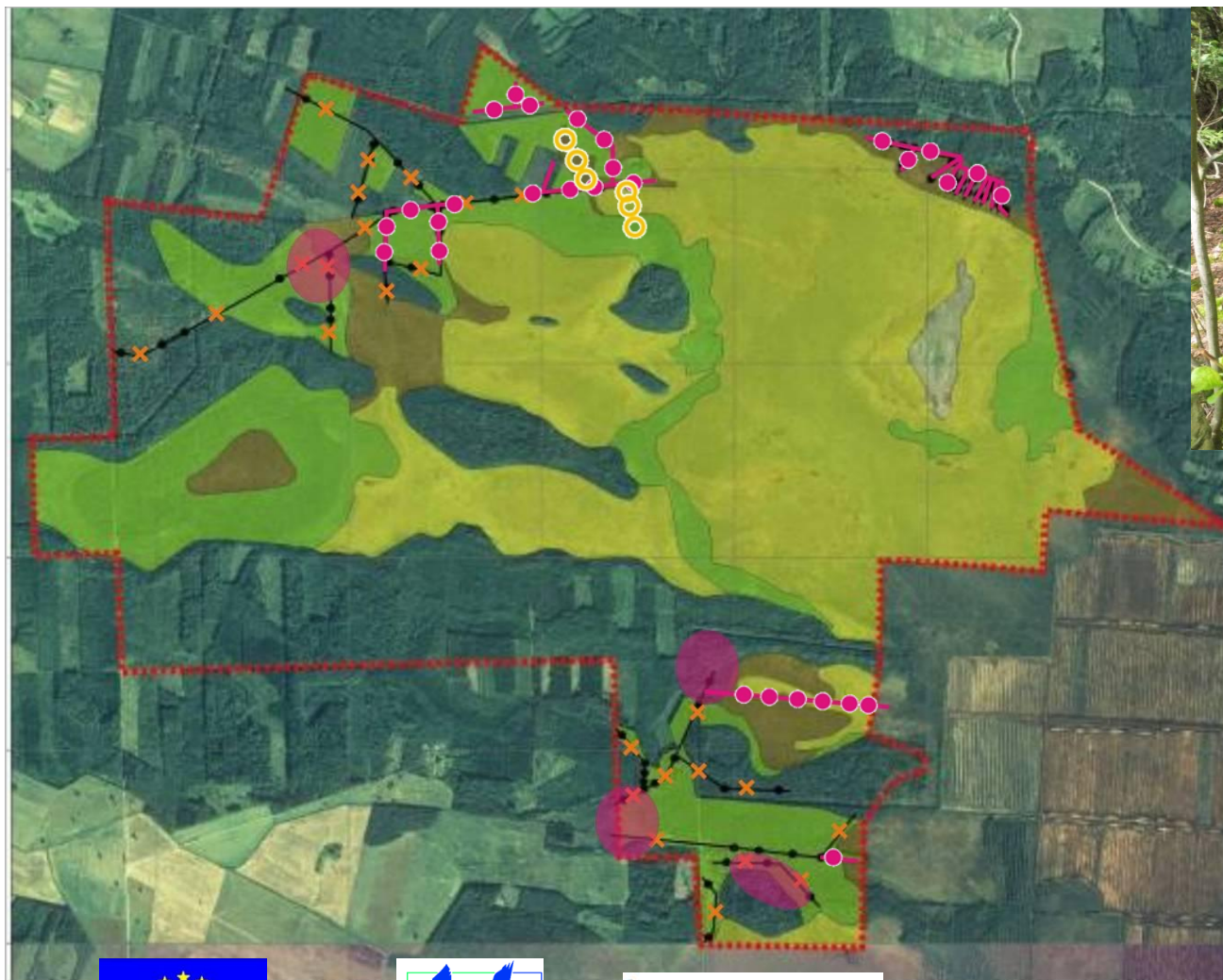
- Daugavas lielbaseinā, pārsvarā Daugavas baseinā (1.), un tikai lieguma austrumu mala iestiepjas Ogres upes (2.) baseinā
- Dabisks augstais purvs ar pārejas un zemā purva iecirkņiem, DA piekļaujas kūdras lauki, kur notiek kūdras ieguve
- Dabiskā notece no purva ir vērsta uz R, ZR un DR, uz Braslas un Maizītes upēm un to pietekām.
- Purva Z daļā atzīmējamas noteces zonas, kas saistītas gan ar dabisko reljefu, gan 1930.-tajos gados veiktajiem meliorācijas darbiem
- Esošie grāvji purva un tam piegulošo mežu rietumu daļā maz neietekmē purva hidroloģisko režīmu, bet skar tikai mežu masīvus



Aizkraukles purvs un meži - sākotnēji plānotais

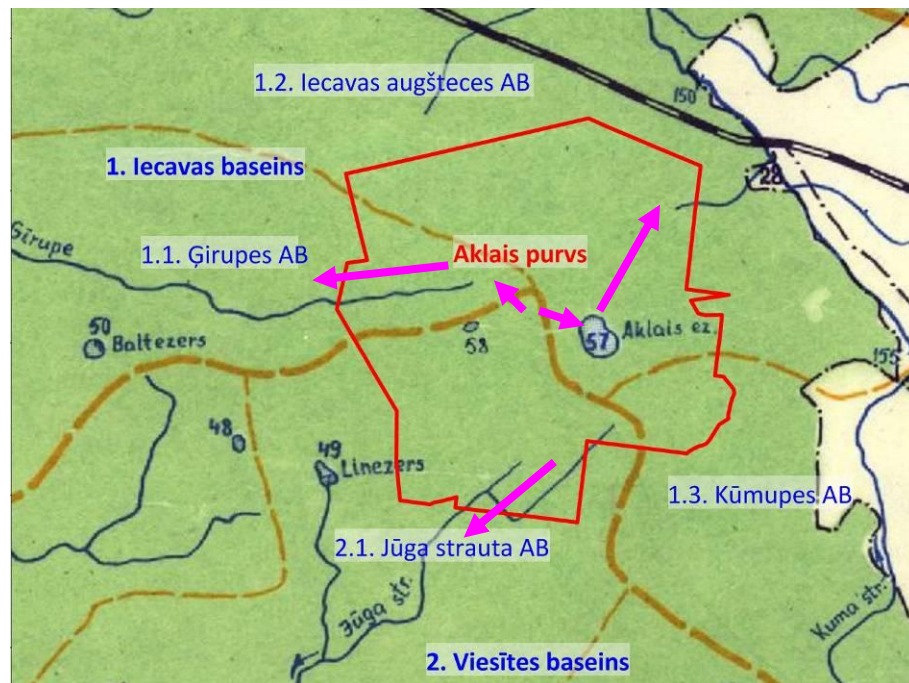


Aizkraukles purvs un meži – apsekošanas rezultāti

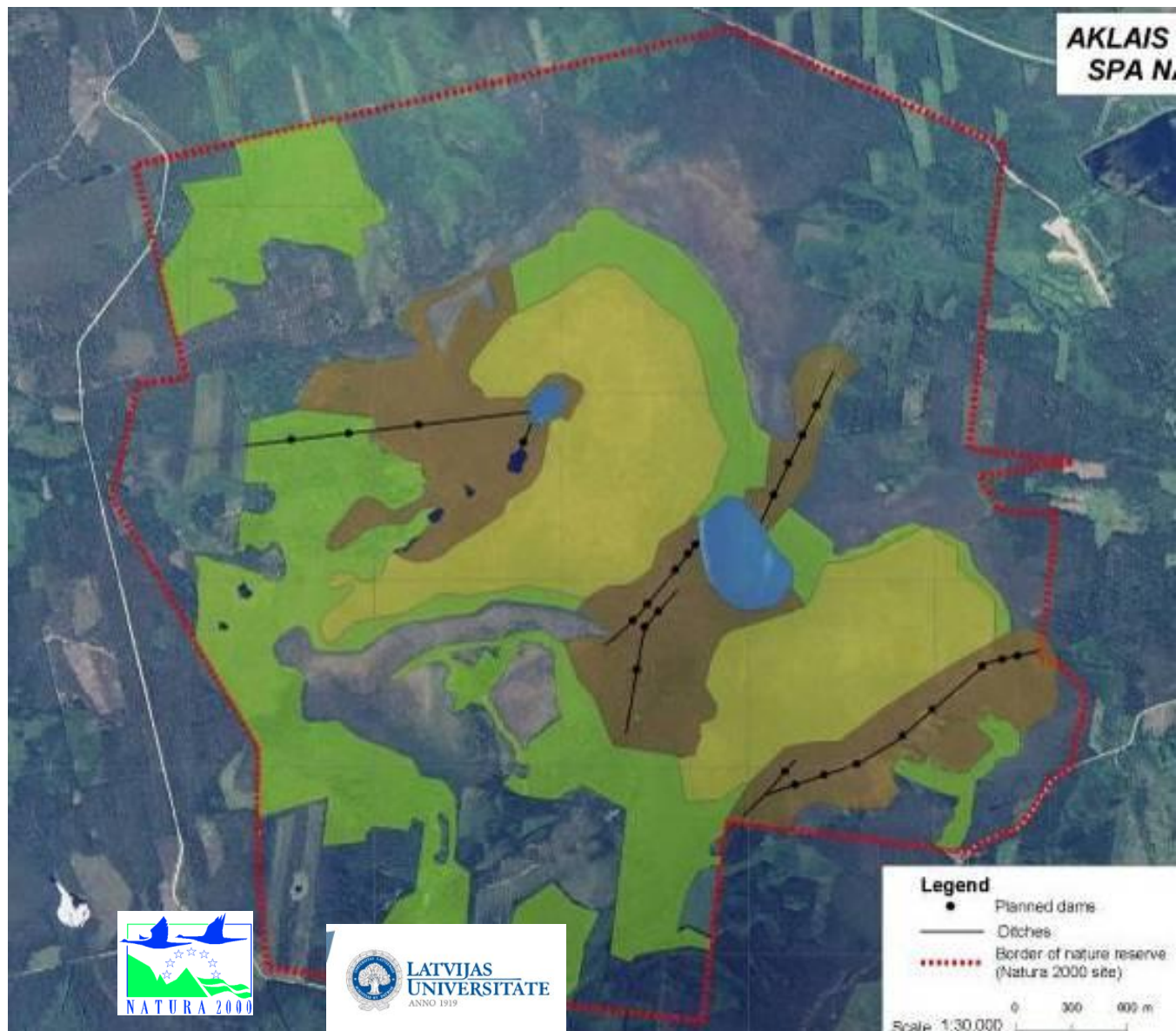


Aklais purvs

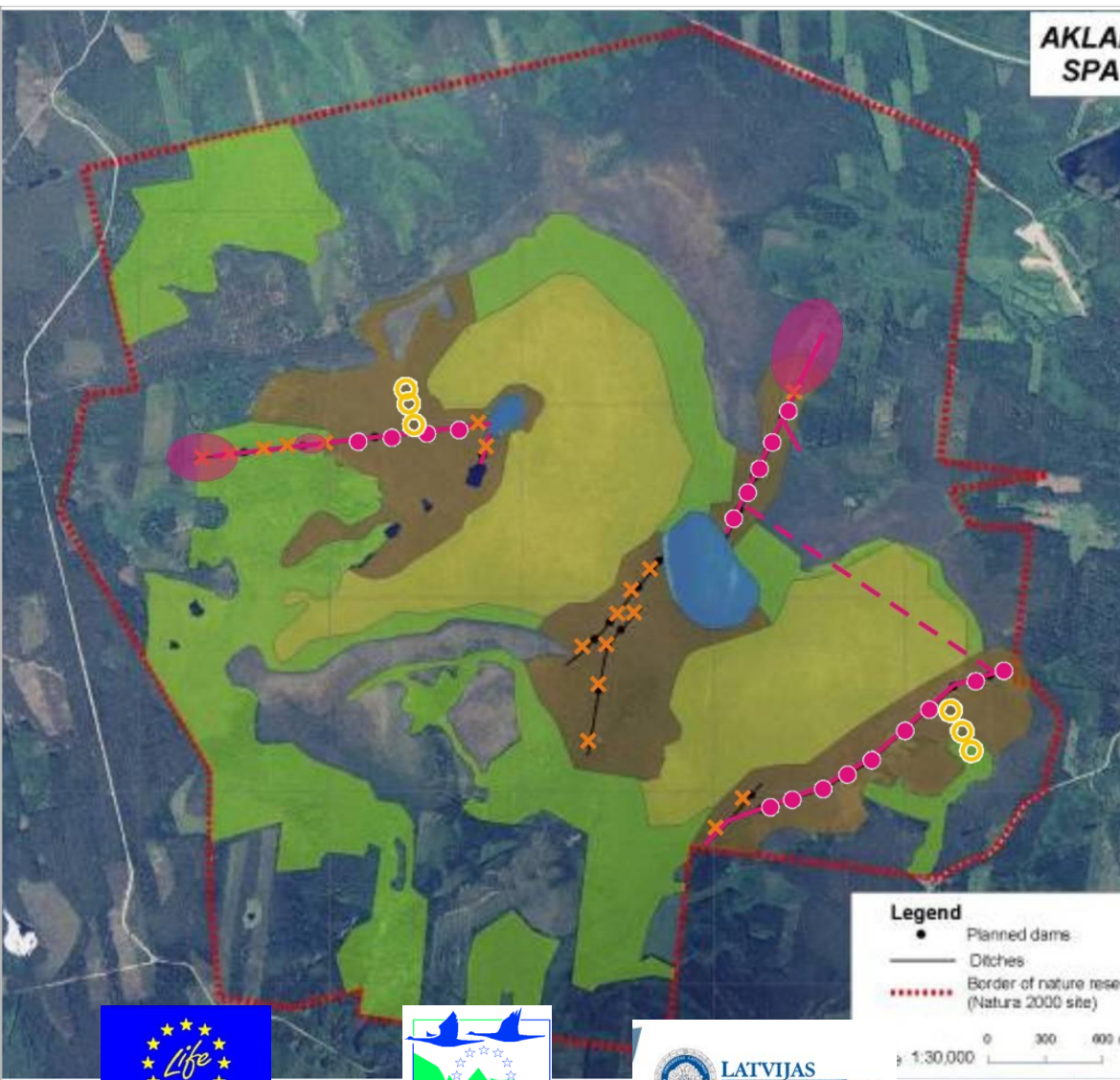
- Lielupes lielbaseinā, uz robežšķirtnes starp lecavas baseinu (1.) un Viesītes baseinu (2.)
- Notece no purva ir vērsta uz R pa Ģirupi, DR pa Jūgupi un ZA pa grāvi no Aklā ezera.
- Maz traucēts hidroloģiskais režīms



Aklais purvs - sākotnēji plānotais

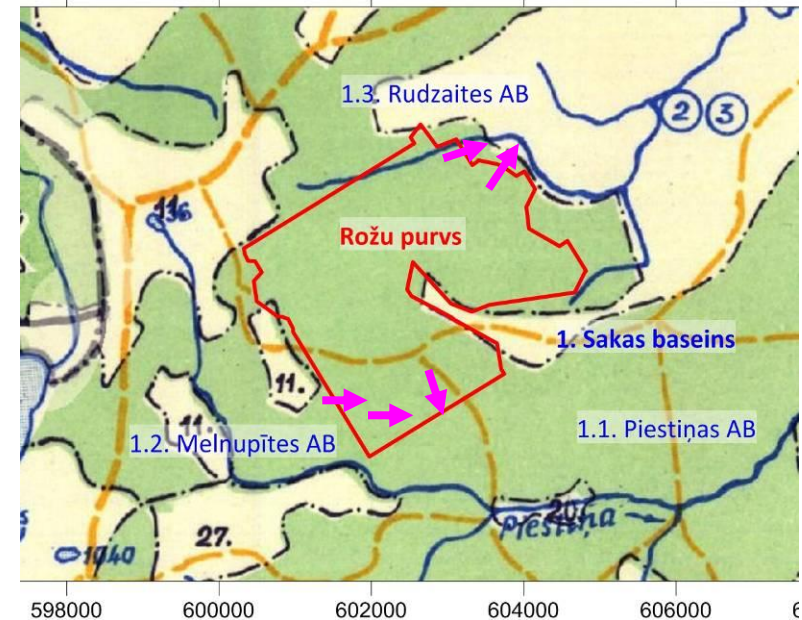


Aklais purvs – apsekošanas rezultāti



Rožu purvs

- Daugavas lielbaseins, Sakas baseins
- Pauguru grēdas ieskauj purvu no Z, R un D, ierobežojot virszemes noteci šajos virzienos
- Purva D un DR daļā gan lieguma teritorijā, gan ārpus tās, ir izveidots blīvs meliorācijas grāvju tīkls, pa kuriem ūdeņi no purva tiek novadīti maģistrālajā grāvī, kas stiepjas gar pauguru grēdas pakāji un pa to tālāk uz Melnupīti un Piestiņu
- Maz traucēts hidroloģiskais režīms



Rožu purvs – sākotnēji plānotais



Rožu purvs – apsekošanas rezultāti



Paldies!

