



83. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2025

MAZIE AINAVU ELEMENTI VĒSTURISKĀ UN ŠODIENAS AGROAINAVĀ Jaunbērzes pagasta piemērs

Annija Jubase

Aktualitāte

- Intensīvās zemes izmantošanas dēļ daudzi mazie ainavu elementi, piemēram, zālāju joslas gar meliorācijas novadgrāvjiem un koku puduri sāk izzust. Tas negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību un neaiztur barības vielu noplūdi no LIZ (Nikodemus 2018).
- Informācijas trūkums par ainavu elementiem un to stāvokli ir būtisks izaicinājums. Lineārie ainavu elementi bieži vien nav pietiekami dokumentēti vai strukturēti, kas apgrūtina pētniecību un ainavu plānošanu (Hirt et al. 2011).
- Lineārie ainavu elementi ir īpaši nozīmīgi ekosistēmu saglabāšanai, jo tie veicina ūdens kvalitātes uzlabošanu un palīdz īstenot ES Ūdens pamatdirektīvas prasības (Eiropas Parlaments 2024).

Pētījums uzsver, ka mazie ainavas elementi ir ne tikai nozīmīgi vides un bioloģiskās daudzveidības aspektā, bet arī būtiska kultūrvēsturiskās ainavas daļa. To saglabāšana nākotnē ir cieši saistīta ar sabiedrības attieksmi un ilgtspējīgu zemes apsaimniekošanas praksi.



Materiāli un metodes

- Literatūras un kartogrāfisko materiālu analīze.
- Etalonteritorijas ainavas elementu struktūras un mazo elementu kartēšana programmā ArcGIS Pro.
- Lauka apsekojumu veikšana etalonteritorijās.
- Rezultātu analīze.

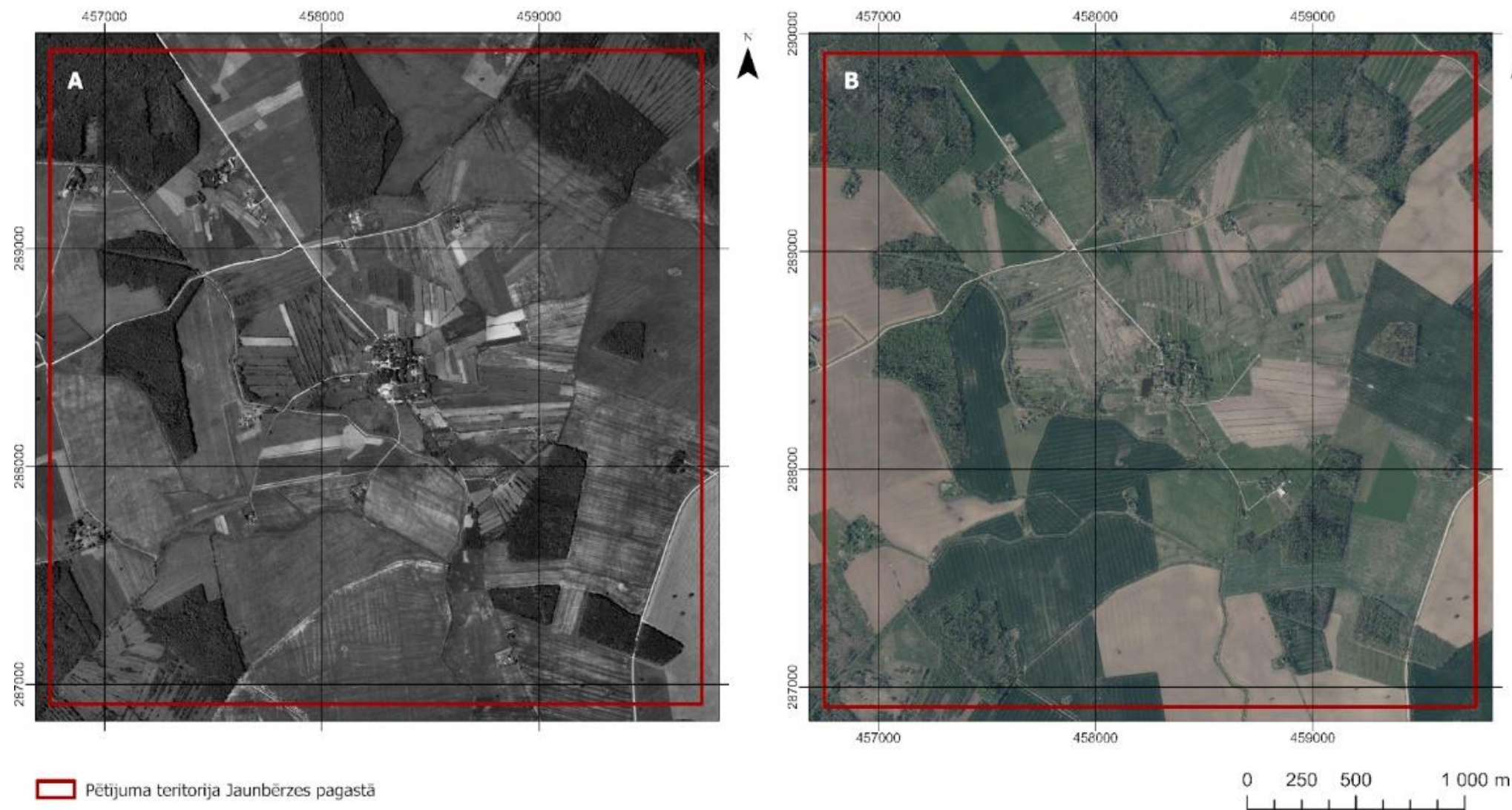
Ainavas elementu struktūras kartēšanai tika izmantotas Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras 1.cikla un 6.cikla ortofotokartes.



Mazie ainavas elementi ir atsevišķi koki, koku rindas, koku puduri, krūmāji, dzīvžogi, akmeņu kaudzes u.c.



Pētījuma teritorija Jaunbērzes pagastā, kartes pamatnē 1.cikla un 6.cikla ortofotokartes



1.att. Jaunbērzes pagasta etalonteritorijas atrašanās vieta. Sagatavots pēc LU ĢZZF WMS karšu servera 1. un 6. cikla orofotokartēm (LĢIA 1994; LĢIA 2016)



1

20.gs sākums

- Latvijas Republikas proklamēšana
- Agrārā reforma (1920-1937)

2

1940-1990

- Plaši meliorācijas projekti (1960-1980)
- Lauksaimniecības intensifikācija

3

1990

- Denacionalizācija
- Lauksaimniecības zemju pamešana
- Lauku depopulācija

4

21.gs sākums

- Iestāšanās Eiropas Savienībā (2004)
- ES Kopējā lauksaimniecības politika
- Subsīdijas lauksaimniekiem



Mazo ainavas element pārmaiņas

Līdz 20.gs sākumam

- Koku alejas
- Dzīvžogi
- Atsevišķi koki
- Dekoratīvie dārzi
- Muižas parki

1920-1937

Agroainavā parādās jauni mazie ainavu elementi, kā, piemēram, jauni ceļi, lauku robežas, viensētu apstādījumi u.c.

1940–1990

Ainava kļūst vienveidīgāka, samazinās koku rindu, atsevišķu koku, krūmāju, mazu koku puduru daudzums. Tiek veidoti meliorācijas grāvji, kā arī jau esošie iztaisnoti.

No 1990. gada

Notiek lauku depopulācija, daudzas viensētas tiek pamestas un daudzviet lauksaimniecības zemes aizaug ar krūmājiem un mežu. Pamestie īpašumi kalpo, kā mājvieta putniem, kukaiņiem un citiem mazajiem dzīvniekiem, kā arī tās aizaug. Vietām palielinās atsevišķu koku, krūmu skaits, vietām tas samazinās.

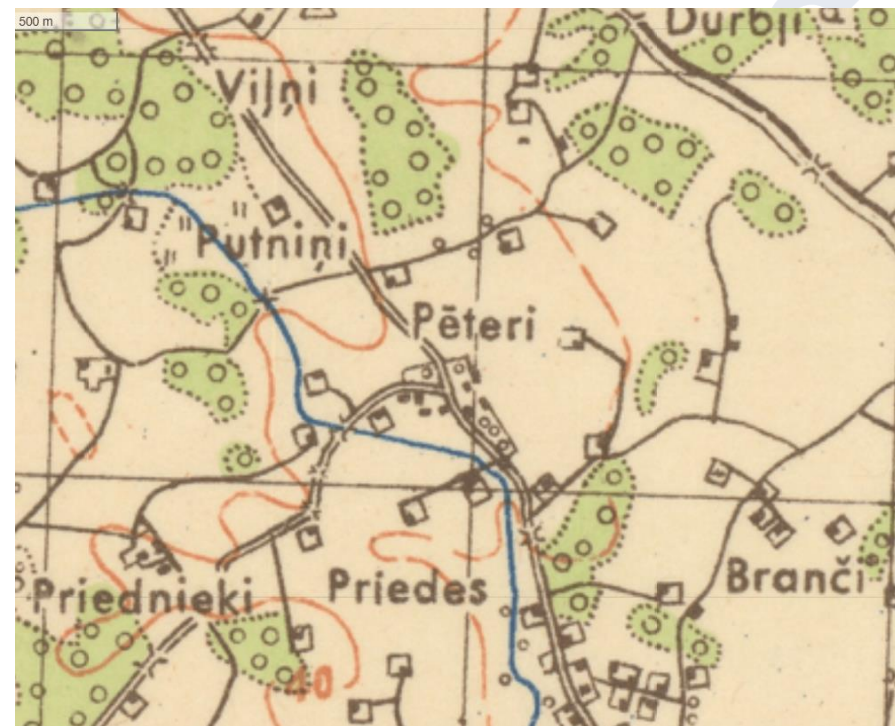




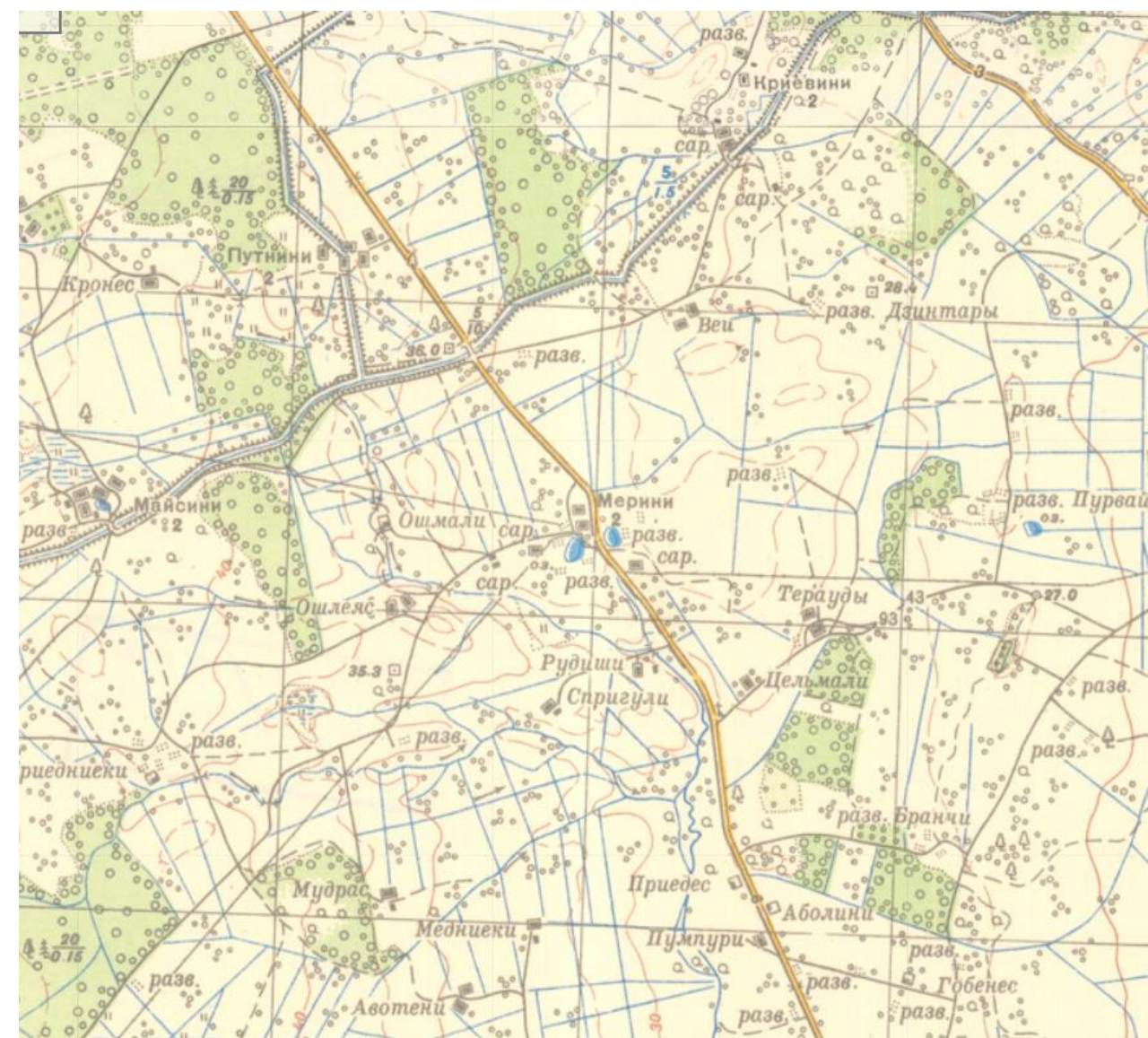
2.att. Ekrānuzņēmums no vesture.dodies.lv pieejamās Krievijas trīsverstu (A) kartes (1866).



3.att. Ekrānuzņēmums no vesture.dodies.lv pieejamās 1917 Karte von Kurland 50K



4.att. Ekrānuzņēmums no vesture.dodies.lv pieejamās 1942 Deutsche Heereskarte 1:100k



5.att. un 6.att. Ekrānuzņēmumi no vesture.dodies.lv pieejamajām 1947.g. un 1963.g. PSRS armijas ģenerālštāba topogrāfiskajām kartēm 1:25 000

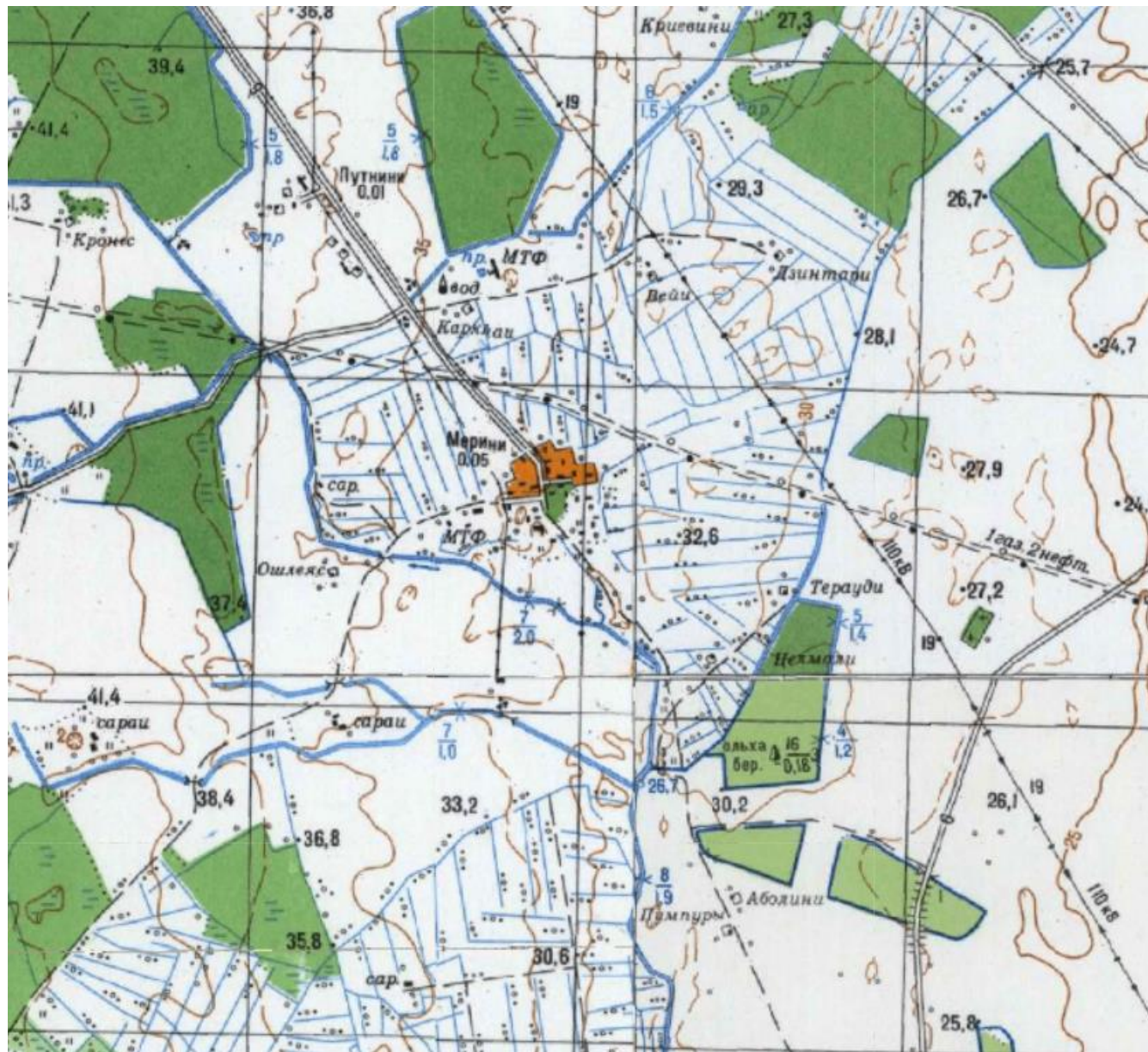




7.att. Ekrānuņņēmums no vesture.dodies.lv pieejamā NARA aerofoto 1940.

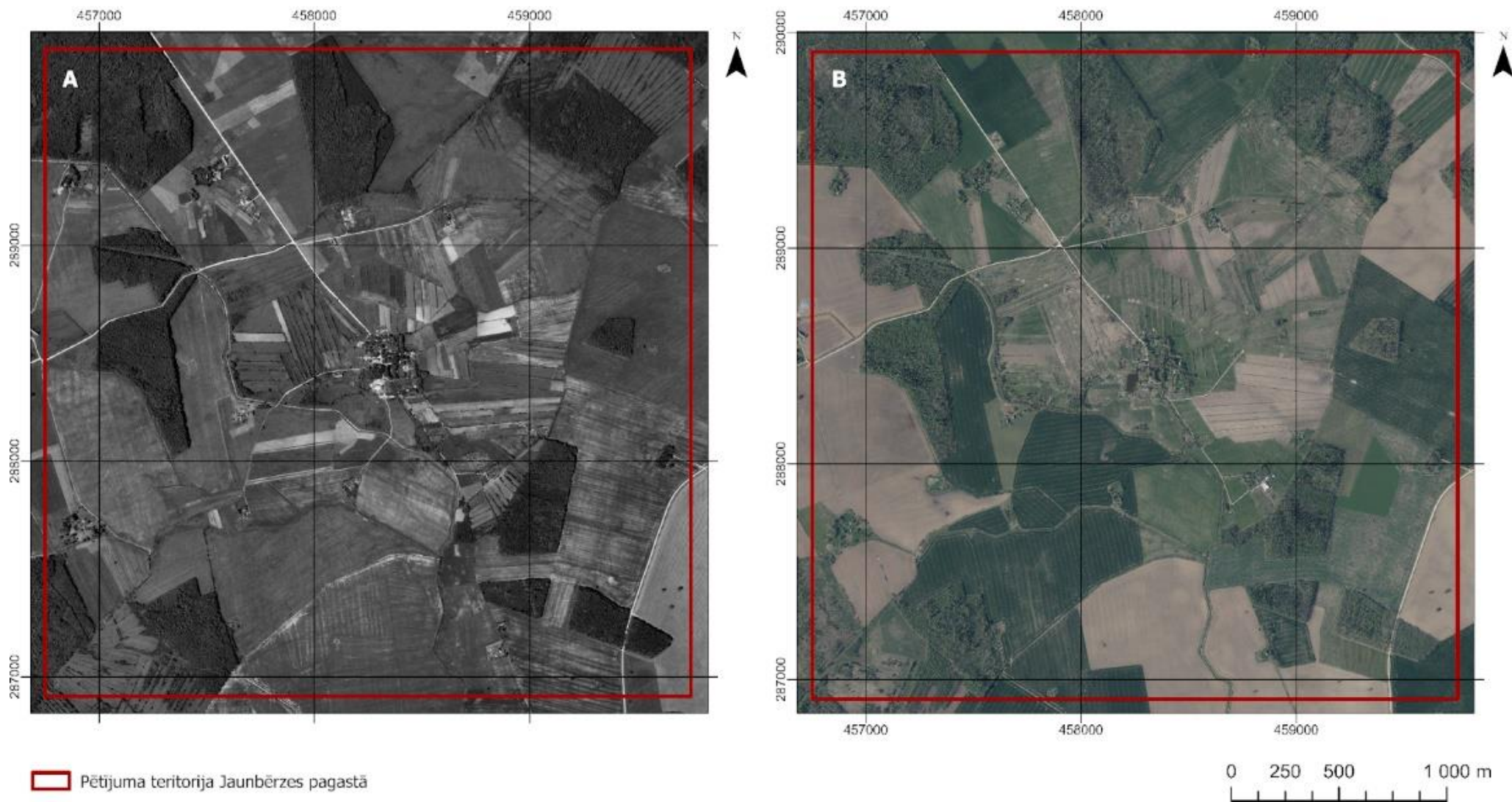


8.att. Ekrānuņņēmums no vesture.dodies.lv pieejamā CORONA aerofoto 1967-1972.



9.att. Ekrānuzņēmums no vesture.dodies.lv pieejamās 1986.gada PSRS armijas ģenerālštāba topogrāfiskās kartes 1:25 000

Pētījuma teritorija Jaunbērzes pagastā, kartes pamatnē 1.cikla un 6.cikla ortofotokartes



10.att. Jaunbērzes pagasta etalonteritorijas atrašanās vieta. Sagatavots pēc LU ĢZZF WMS karšu servera 1. un 6. cikla orofotokartēm (LĢIA 1994; LĢIA 2016)



83. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2025

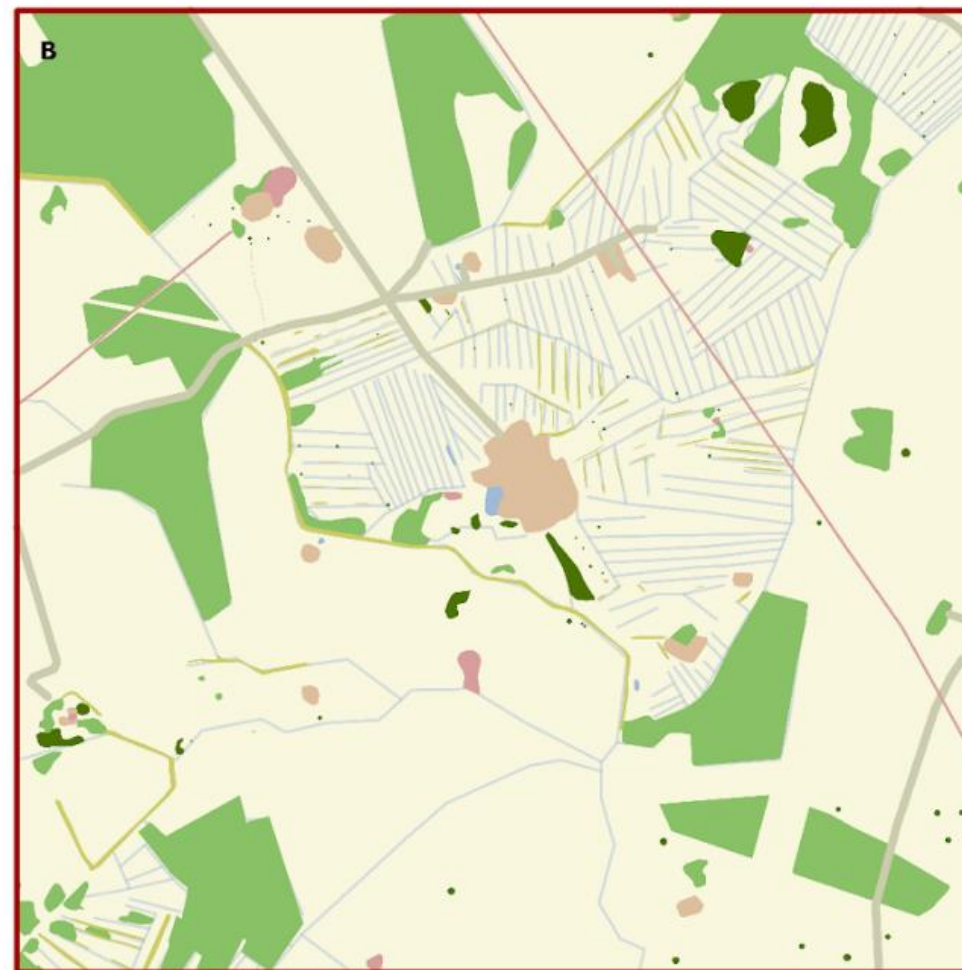


11.att. Mājas netālu no ciema Pēteri Junbērzes pagastā 1994.gadā
(LĢIA 1994)



12.att. Mājas netālu no ciema Pēteri Junbērzes pagastā 2016. gadā
(LĢIA 2016)

Ainavas struktūra Jaunbērzes pagasta pētāmajā teritorijā



- | | |
|--|--|
| — Gaisvadu elektriskās līnijas | — Meža pudura plankums |
| — Ceļa koridors | — Lauksaimniecības zemes masīvs vai plankums |
| — Ūdensteces/meliorācijas grāvja koridors | — Apbūves plankums |
| — Atsevišķa koka plankums | — Pamestas apbūves plankums |
| — Lineārs koku vai krūmu apauguma plankums | — Pētījuma teritorija |

0 250 500 1 000 m
M 1:25 000

13.att. Ainavas struktūra Jaunbērzes pagasta etalonteritorijā. 1994.gadā un 2016.gadā.



83. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2025



14.att. 8.cikla ekrānuzņēmums Pēteru apkārtnē (LĢIA 2022)



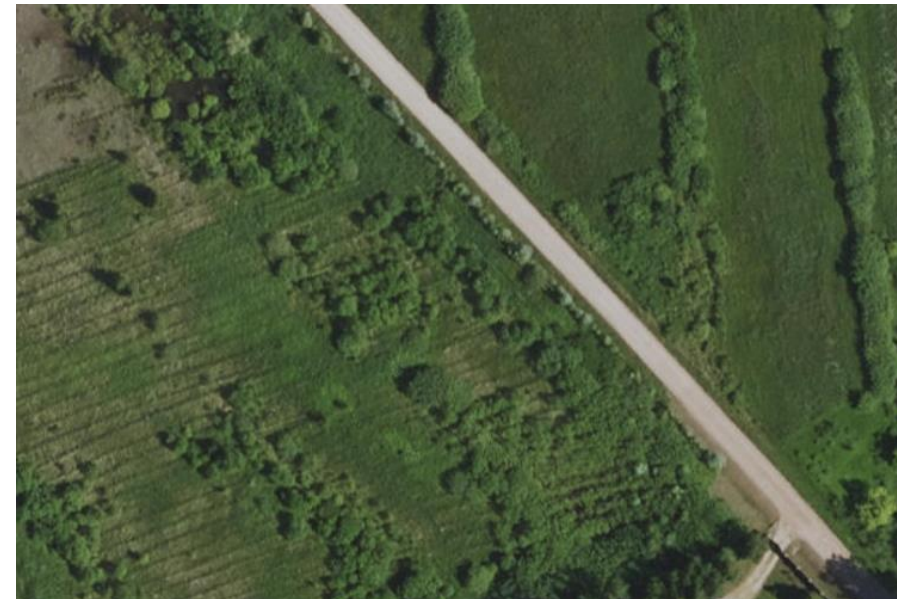


15.att. Pētermuiža. Attēls uzņemts: 2025.gada martā.





16.att. Ar krūmiem apaugušie meiorācijas grāvji ir daļēji izkopti. Attēls uzņemts: 2025.gada martā.



17.att. 8.cikla ekrānuņēmums ar šo teritoriju, redzami lineāri krūmu apaugumi (LĢIA 2022)



Dabaszgāzes un naftas vads

Krūmāji

Brenču kapi

18.att. 8.cikla ekrānuuzņēmums
(LĢIA 2022)

Pamestās
mājas "Birzes"



gaissvadu
elektrolīnija



Brenču ozols



Secinājumi

1. Mazie ainavu elementi, piemēram, atsevišķi koki, krūmu apaugumi, meža puduri un viensētas, ir būtiski ekoloģisko procesu uzturēšanai un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai.
2. Jaunbērzes etalonteritorijā tika novērotas ainavas struktūras izmaiņas laika posmā no 1994.gada līdz 1997.gadam. Vietām notiek mežu teritoriju samazināšanās, savukārt vietām teritorijas aizaug.
3. Blīvais meleorācijas grāvju tīkls, kas atrodas ap Pēteru apdzīvoto vietu, veido raksturīgo agroainavu šajā teritorijā. Grāvji mūsdienās daļēji tiek kopti/izzāģēti.
4. Lielu daļu Jaunbērzes pagasta mazo ainavas elementus sastāda vēsturiski saglabājušies elementi, kā, piemēram, atsevišķi koki lauskaimniecības zemēs, koku rindas, viensētas un pamestas viensētas, muižas ēkas, Branču kapi u.c.
5. Lineāri krūmu apaugumi gar ceļiem un meliorācijas grāvjiem ir kļuvuši biežāki, uzlabojot ainavas telpisko struktūru un veicinot ekoloģisko savienojamību.





83. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2025

Paldies par uzmanību!

Jautājumi?

