



Peatland restoration for greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration in the Baltic Sea region (LIFE PeatCarbon, LIFE21 - CCM - LV)

## Peatland hydrology restoration plans in Latvia for Cena Mire and Lielais Pelečāre Mire

2nd Project Steering Group Meeting



Līga Strazdiņa

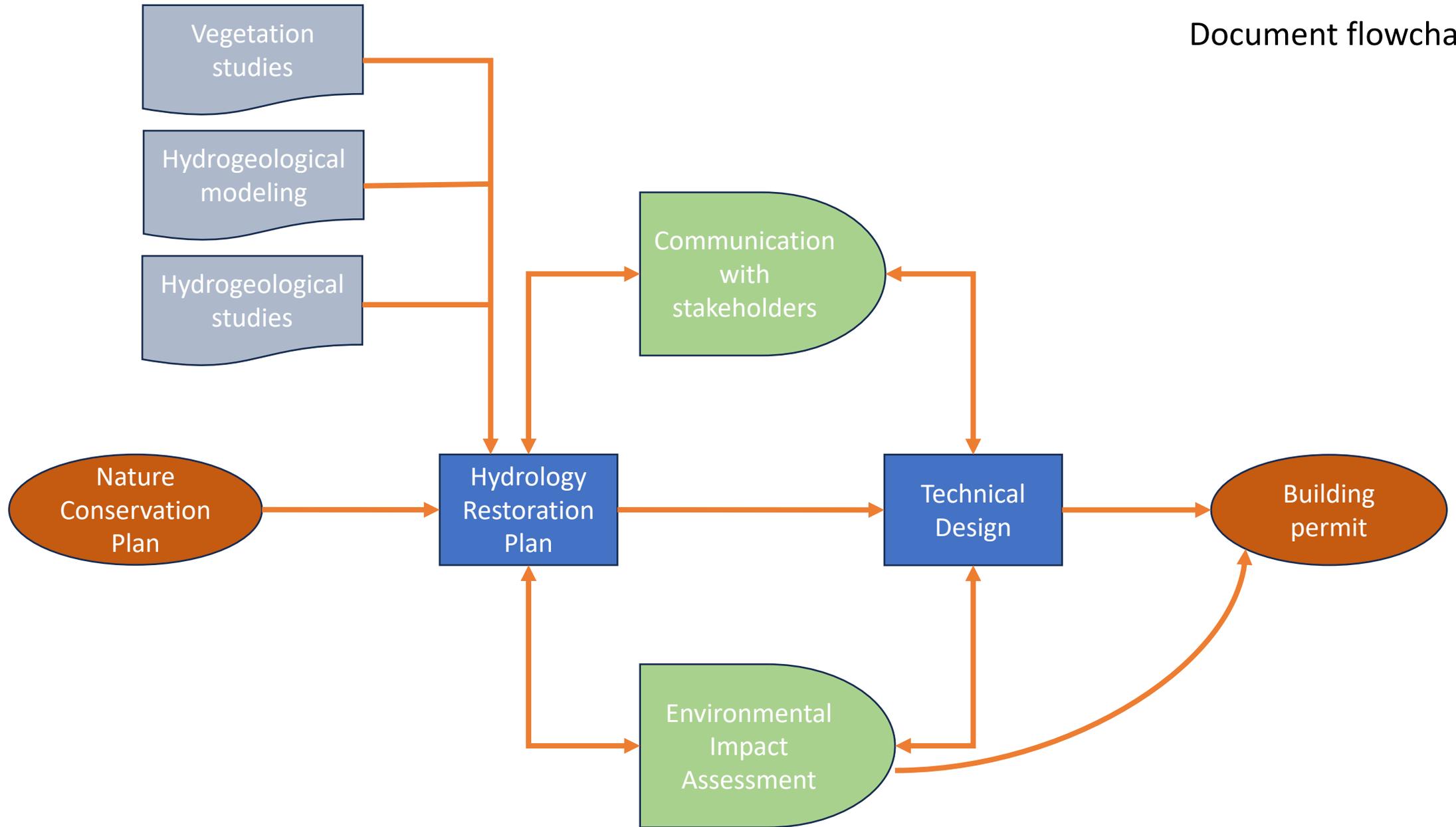
Mire expert

04.12.2023





# Document flowchart





LIFE21 - CCM - LV - LIFE - PeatCarbon

Purvu atjaunošana siltumnīcas efekta gāzu samazināšanai un oglekļa uzkrāšanai Baltijas jūras reģionā  
Peatland restoration for greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration in the Baltic Sea region

## Hidroloģiskā režīma atjaunošanas plāns dabas liegumam “Cenas tīrelis”

Plāns izstrādāts projekta “Purvu atjaunošana siltumnīcas efekta gāzu samazināšanai un oglekļa uzkrāšanai Baltijas jūras reģionā” (LIFE PeatCarbon, LIFE21 - CCM - LV) ietvaros



LIFE21 - CCM - LV - LIFE - PeatCarbon

Purvu atjaunošana siltumnīcas efekta gāzu samazināšanai un oglekļa uzkrāšanai Baltijas jūras reģionā  
Peatland restoration for greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration in the Baltic Sea region

## Hidroloģiskā režīma atjaunošanas plāns dabas liegumam “Lielais Pelečāres purvs”

Plāns izstrādāts projekta “Purvu atjaunošana siltumnīcas efekta gāzu samazināšanai un oglekļa uzkrāšanai Baltijas jūras reģionā” (LIFE PeatCarbon, LIFE21 - CCM - LV) ietvaros



- Summary
- Terminology and Abbreviations
- Introduction
- General overview of the site
  - Historical maps
  - Climate
  - Geology
  - Hydrology
  - Vegetation
  - Habitat monitoring
- Hydrological and geological research
  - Methods and materials
  - Hydrology monitoring
- Hydrogeological modeling
- GHG measuring
- Hydrology restoration activities
  - Hydrology restoration plan
- Literature
- Annexes



projekts LIFE04NAT/LV/000196  
„Purva biotopu aizsardzības plāna īstenošana Latvijā”

**DABAS LIEGUMA**  
**Cenas tirēlis**

Rīgas rajons  
Babītes un Mārupes pagasts

**DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS**

2005.g. – 2020.g.

PASŪTĪTĀJS:



Rīgas Meža agentūra

IZPILDĪTĀJS:



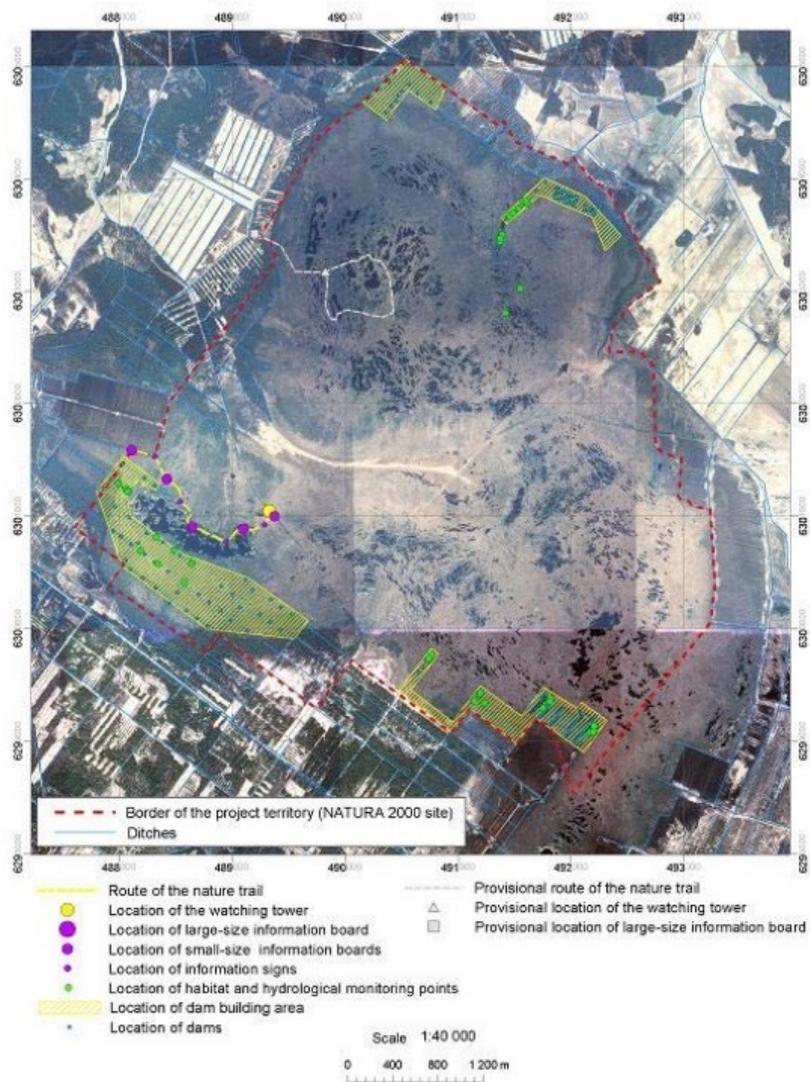
Latvijas Dabas fonds

PLĀNA REDAKTORE:

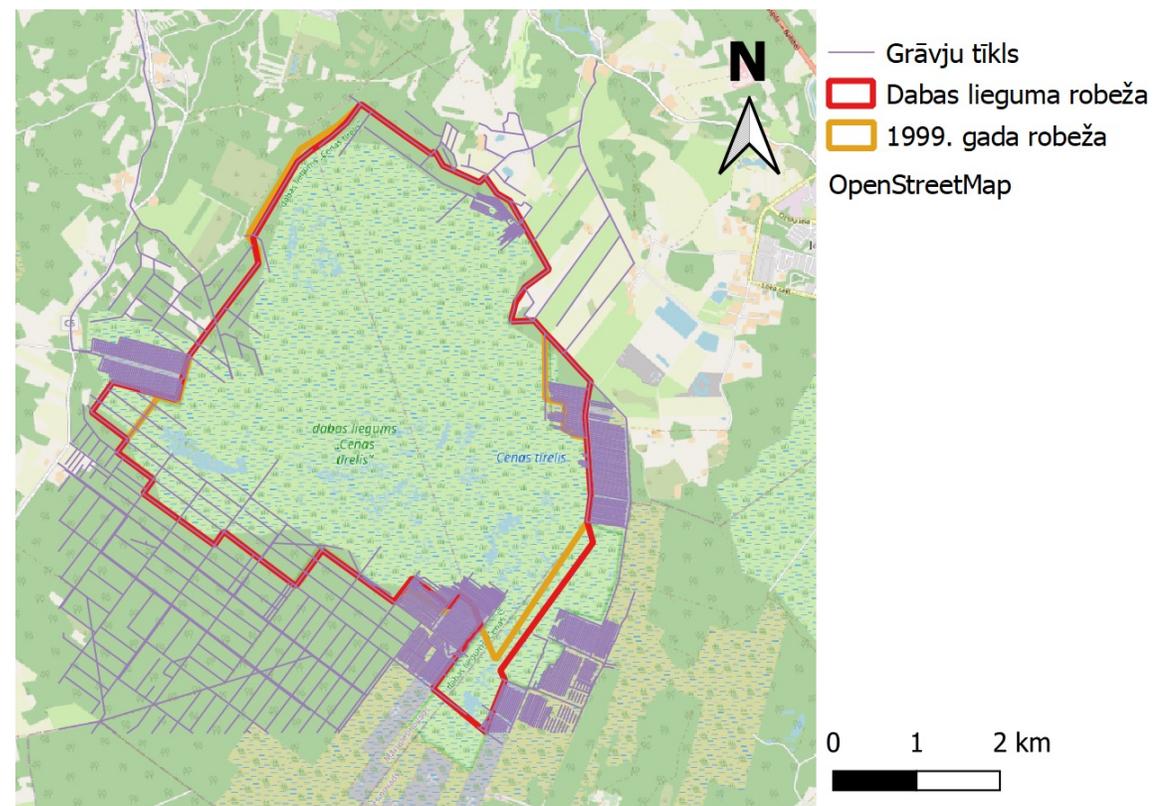
Inese Silamītele

Rīga  
2005

**Management actions in Cena Mire Nature Reserve**

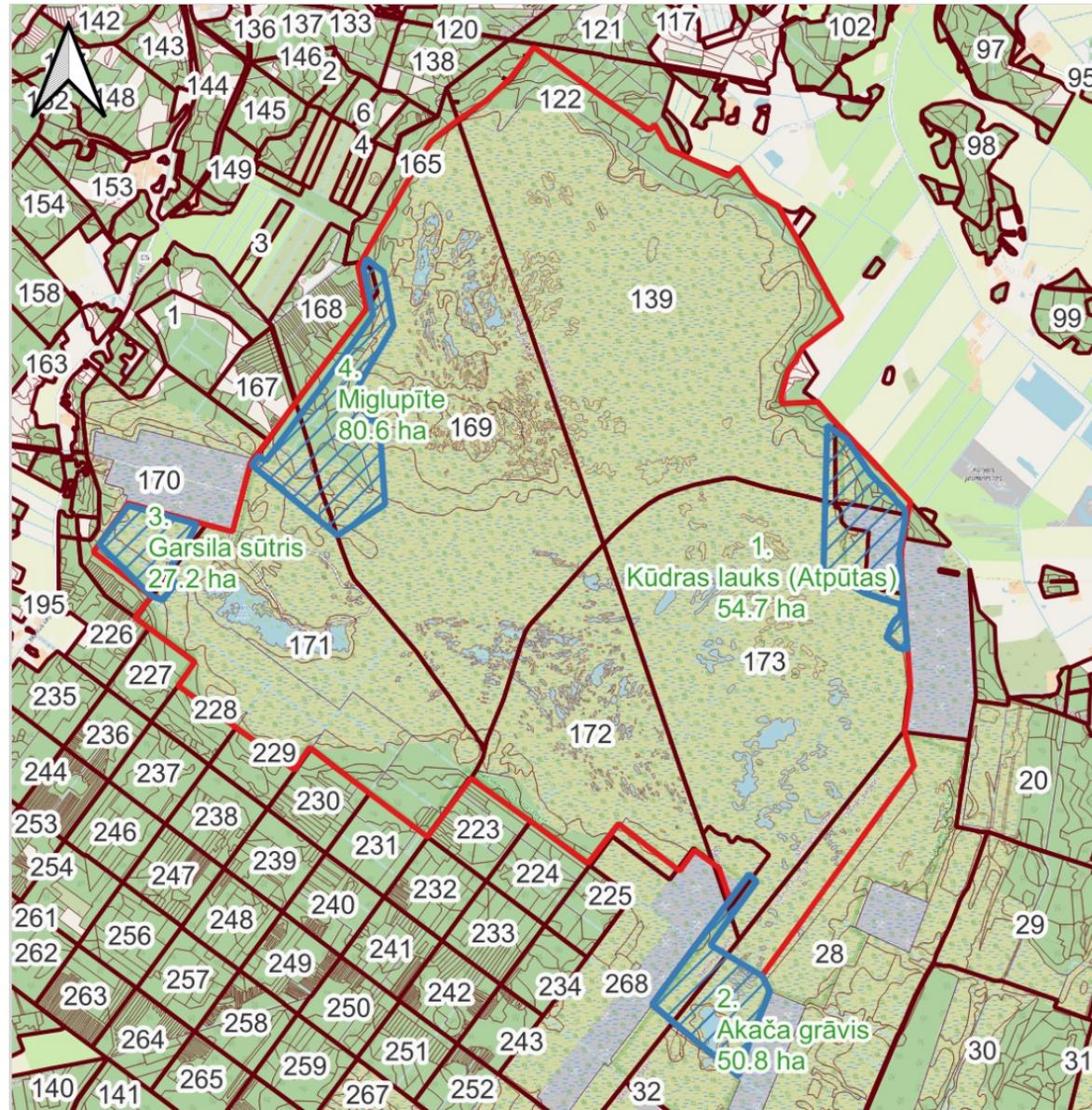


**Selection of project sites**



© A. Kalvāns

# The extended border of Nature Reserve Cena Mire

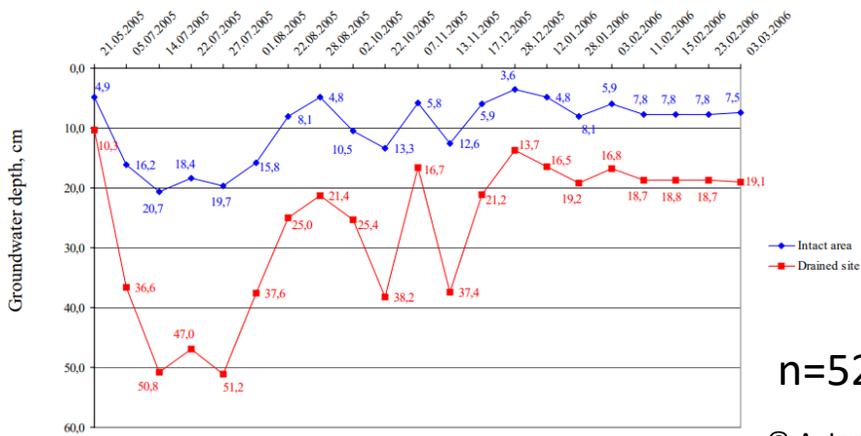


- Dabas liegums
- Atjaunošanas laukumi
- VMD
- Meža kvartāli
- Meža nogabali
- OpenStreetMap

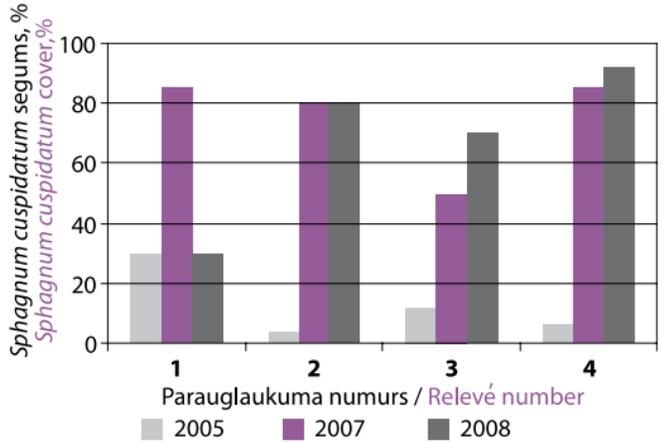


0 750 1 500 m

ANNEX 27. DIAGRAMS OF HYDROLOGICAL STUDIES IN CENA MIRE



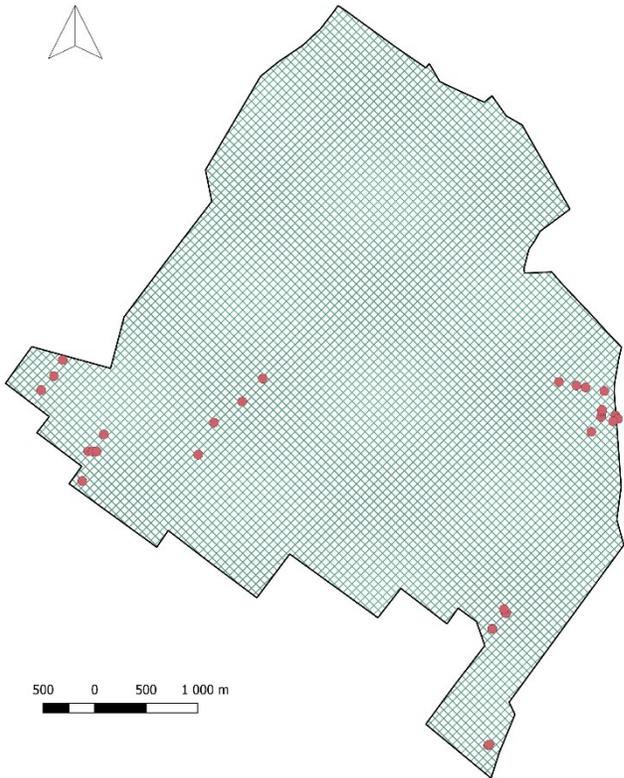
n=52  
© A. Indriksons

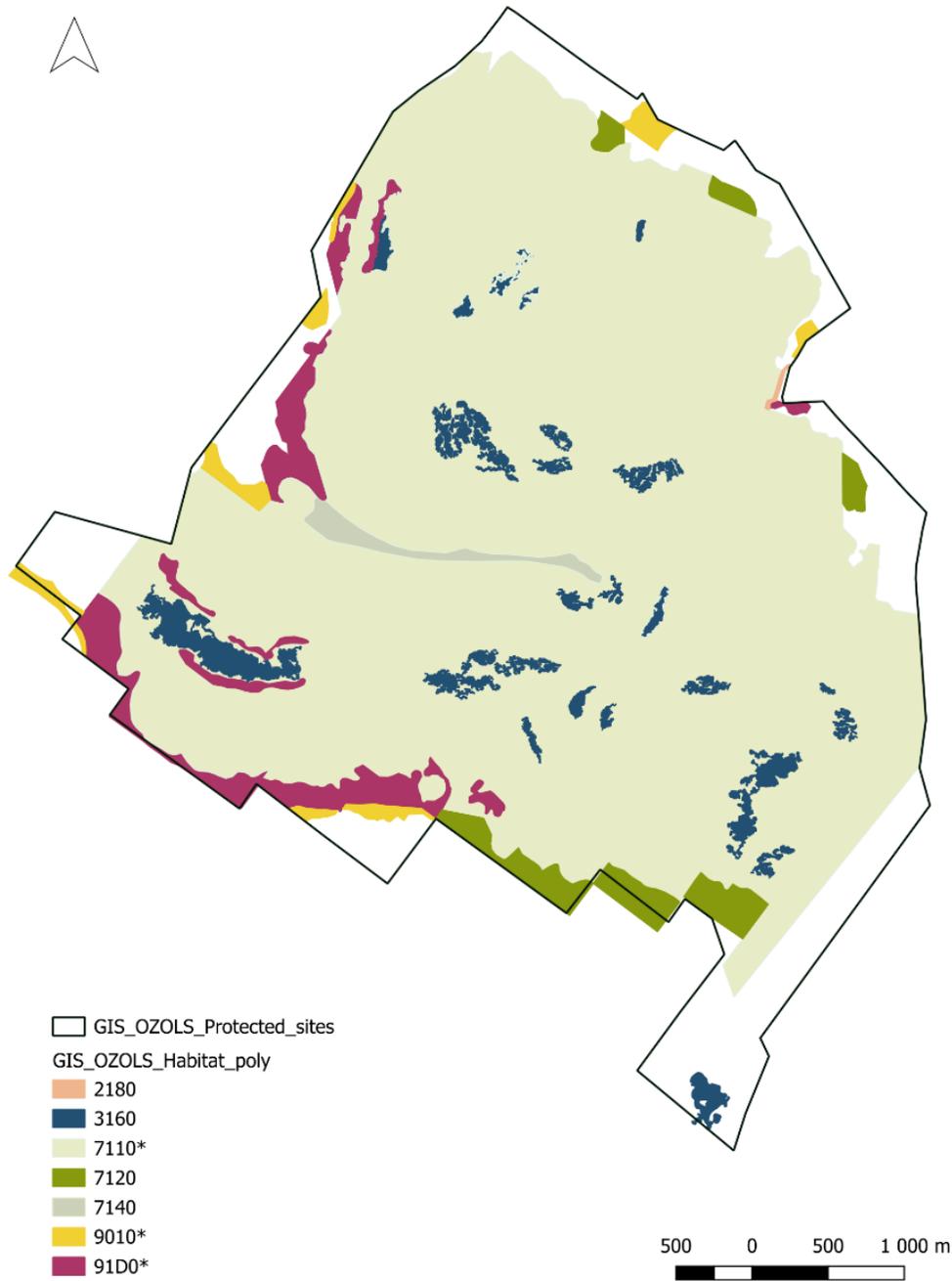


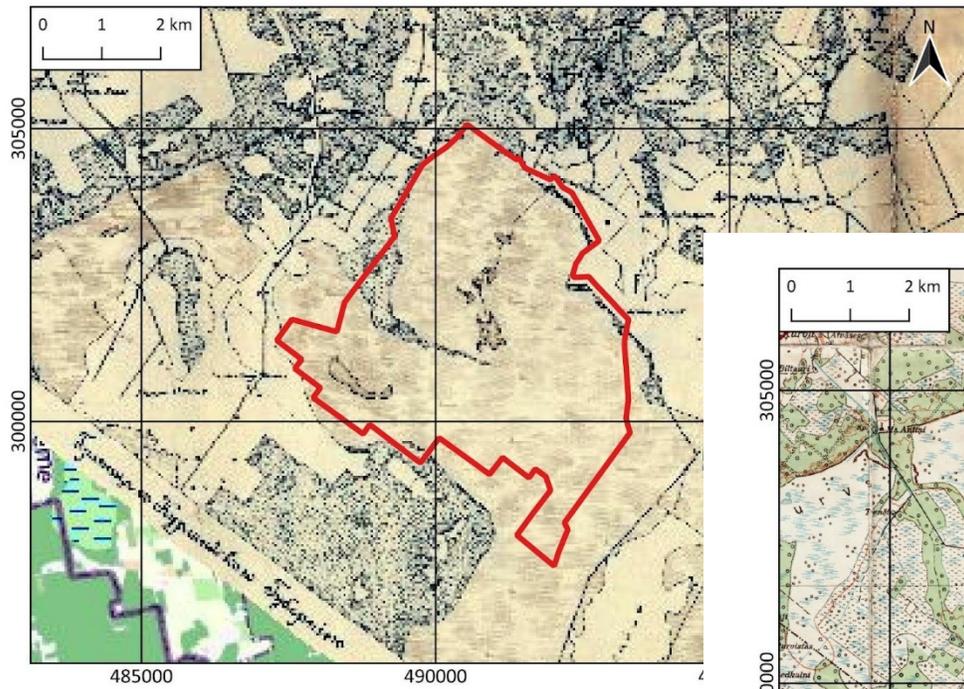
2. att. *Sphagnum cuspidatum* seguma, %, izmaiņas dažos Cenas tīrelā parauglaukumos. Fig. 2. Changes in *Sphagnum cuspidatum* cover, %, in selected relevés on ditches in the Cena Mire.

n=33  
© L. Salmiņa

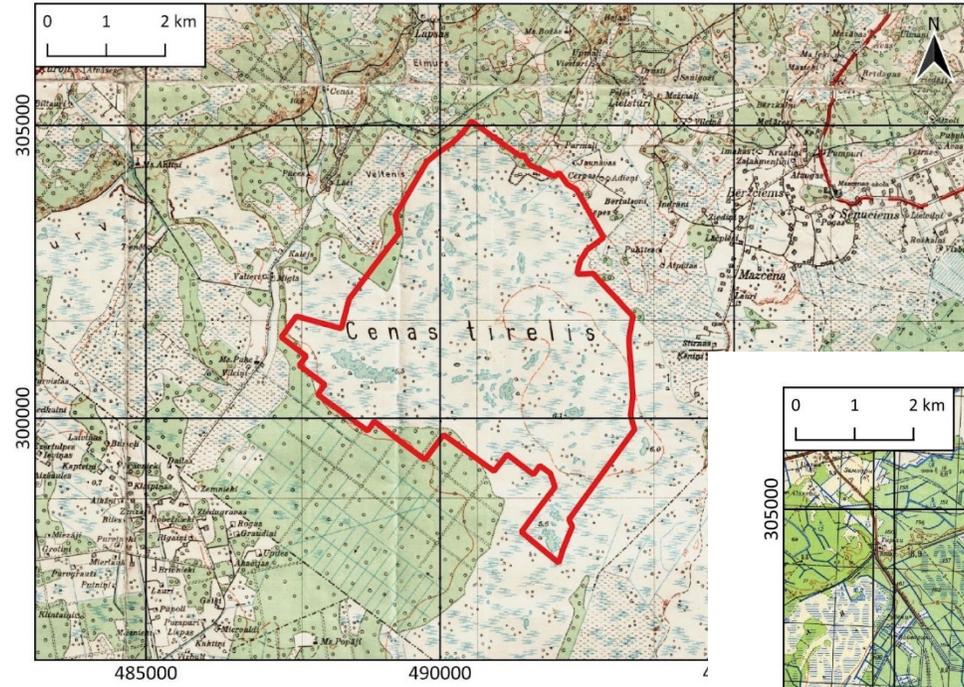
**VEGETATION MONITORING PLOTS**  
18 GHG measurement points  
11 water level monitoring points  
32 GEST monitoring points



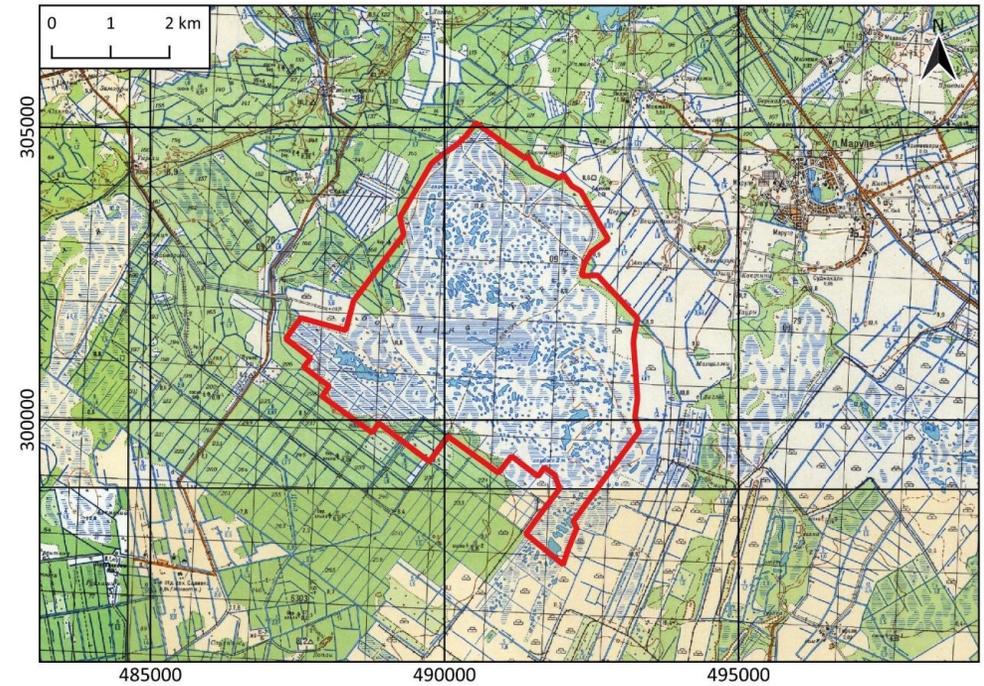




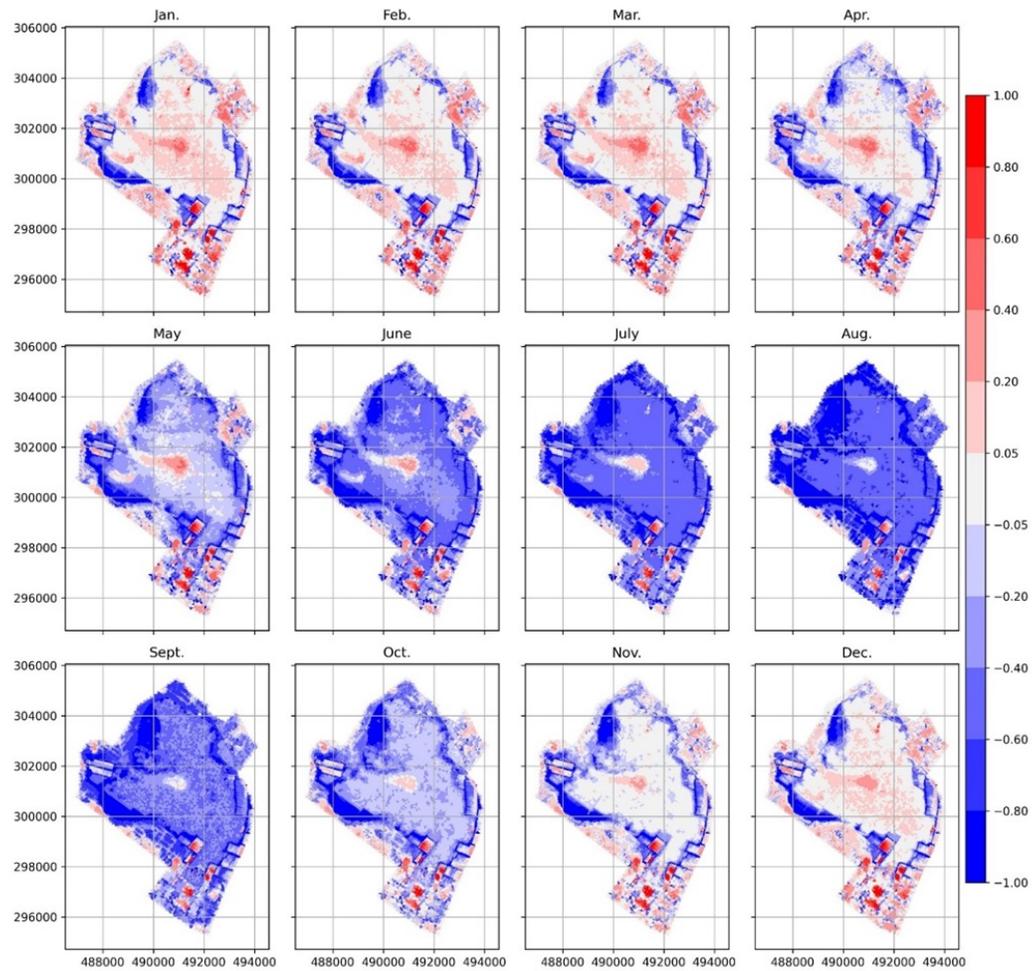
1904



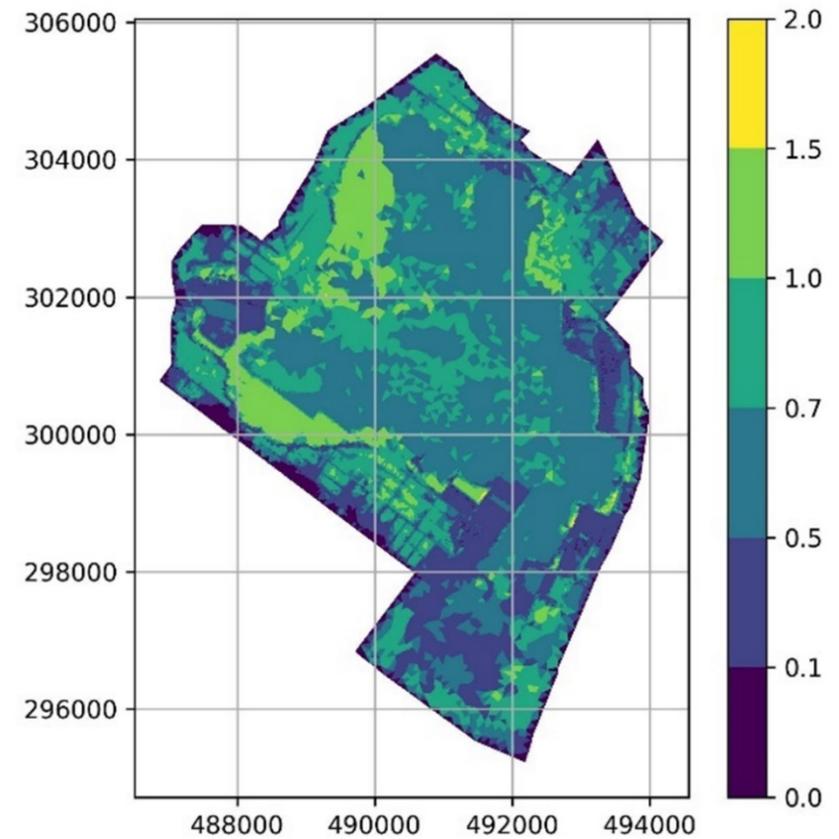
1922-1940



1942



Monthly average water level table height above mire surface



Water level changes over the year (maximal water level minus minimal)

ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS

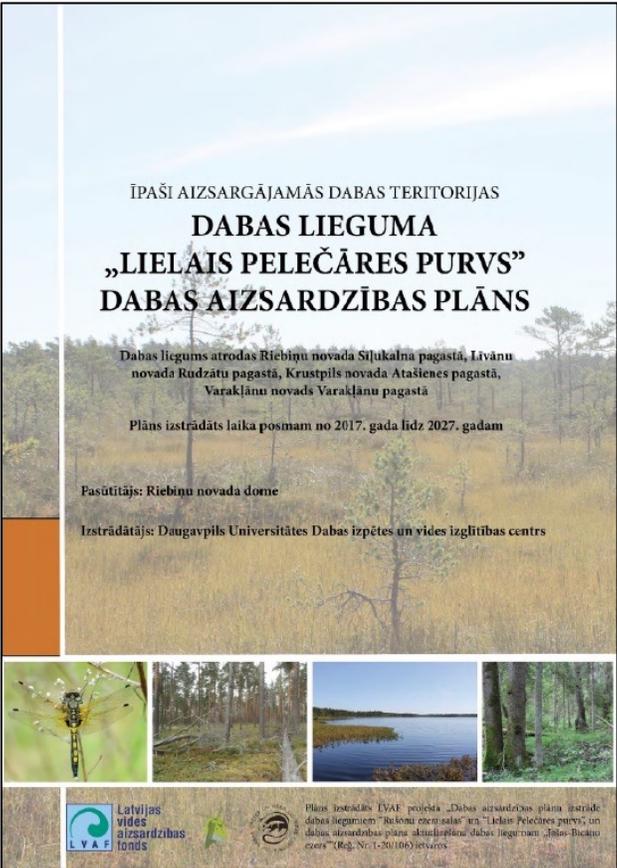
## DABAS LIEGUMA „LIELAIS PELEČĀRES PURVS” DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Dabas liegums atrodas Riebiņu novada Silukalna pagastā, Līvānu novada Rudzātu pagastā, Krustpils novada Atašienes pagastā, Varakļānu novads Varakļānu pagastā

Plāns izstrādāts laika posmam no 2017. gada līdz 2027. gadam

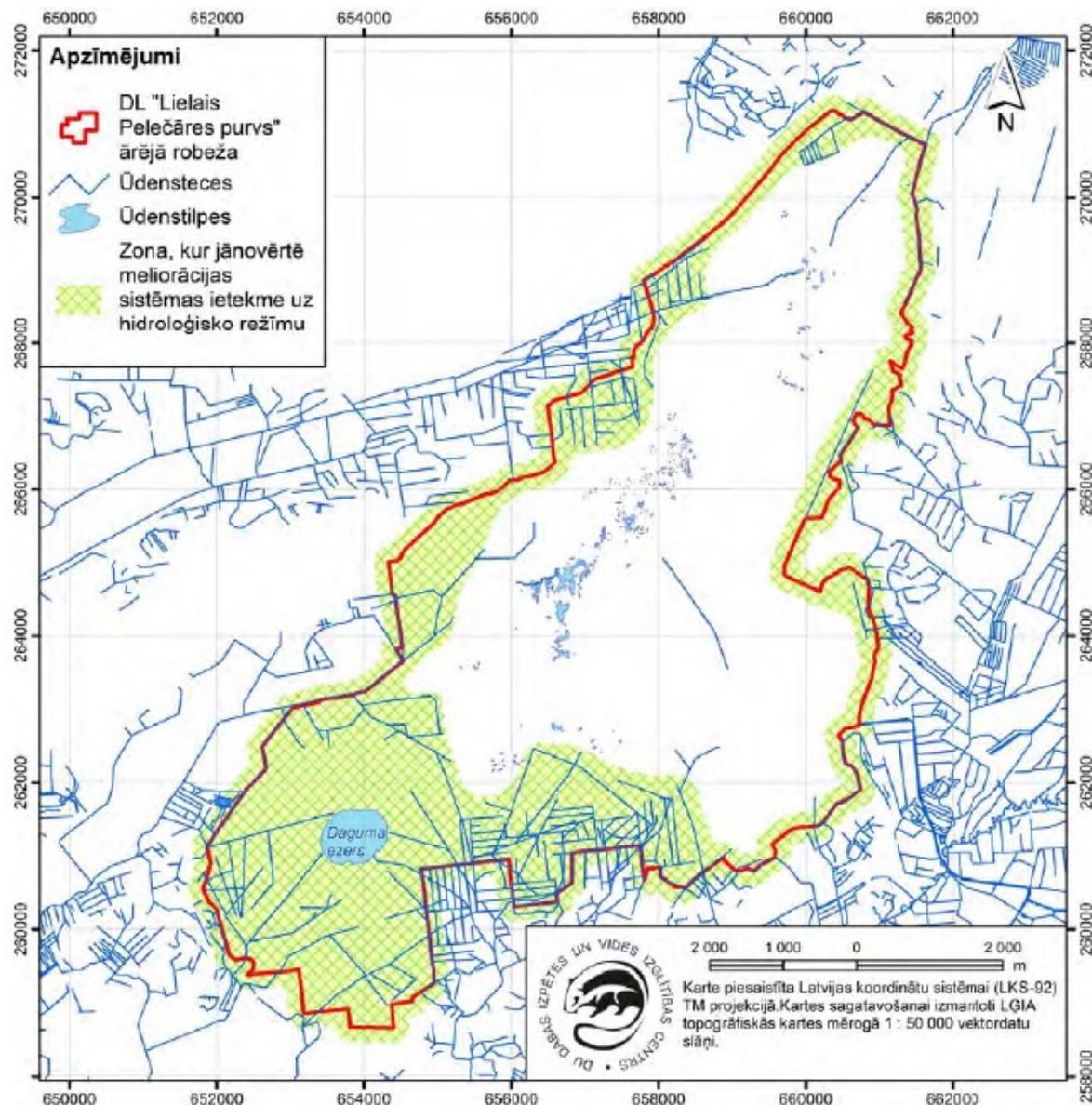
Fasūtītājs: Riebiņu novada dome

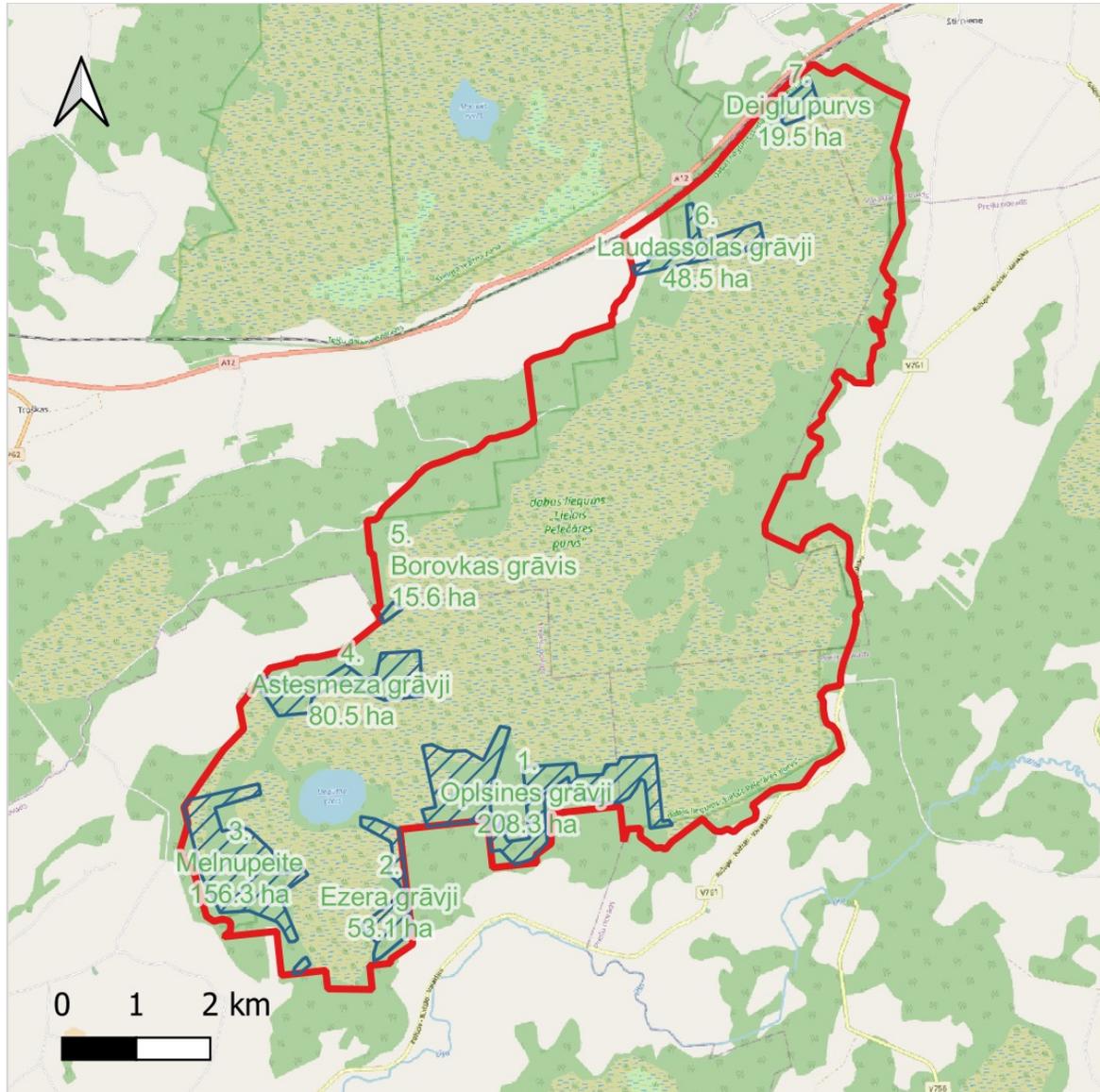
Izstrādātājs: Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centrs



Plāns izstrādāts IYAF projekta „Dabas aizsardzības plānu izstrādē dabas liegumiem ”Riebiņu ezerniecā” un ”Lielais Pelečāres purvs”, un dabas aizsardzības plāna aktualizāciju dabas liegumam ”Jūras Biķiņu ezers” (Reģ. Nr. 1-20/106) ietvaros.

Latvijas vides aizsardzības fonds





 Atajaunšanas laukumi

 DL robeža

OpenStreetMap

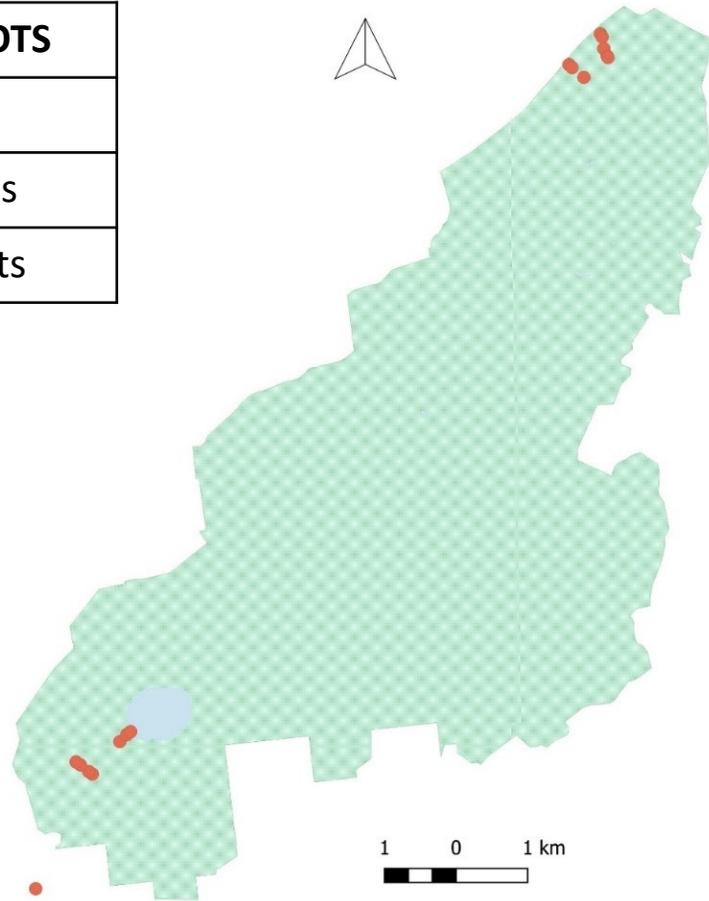


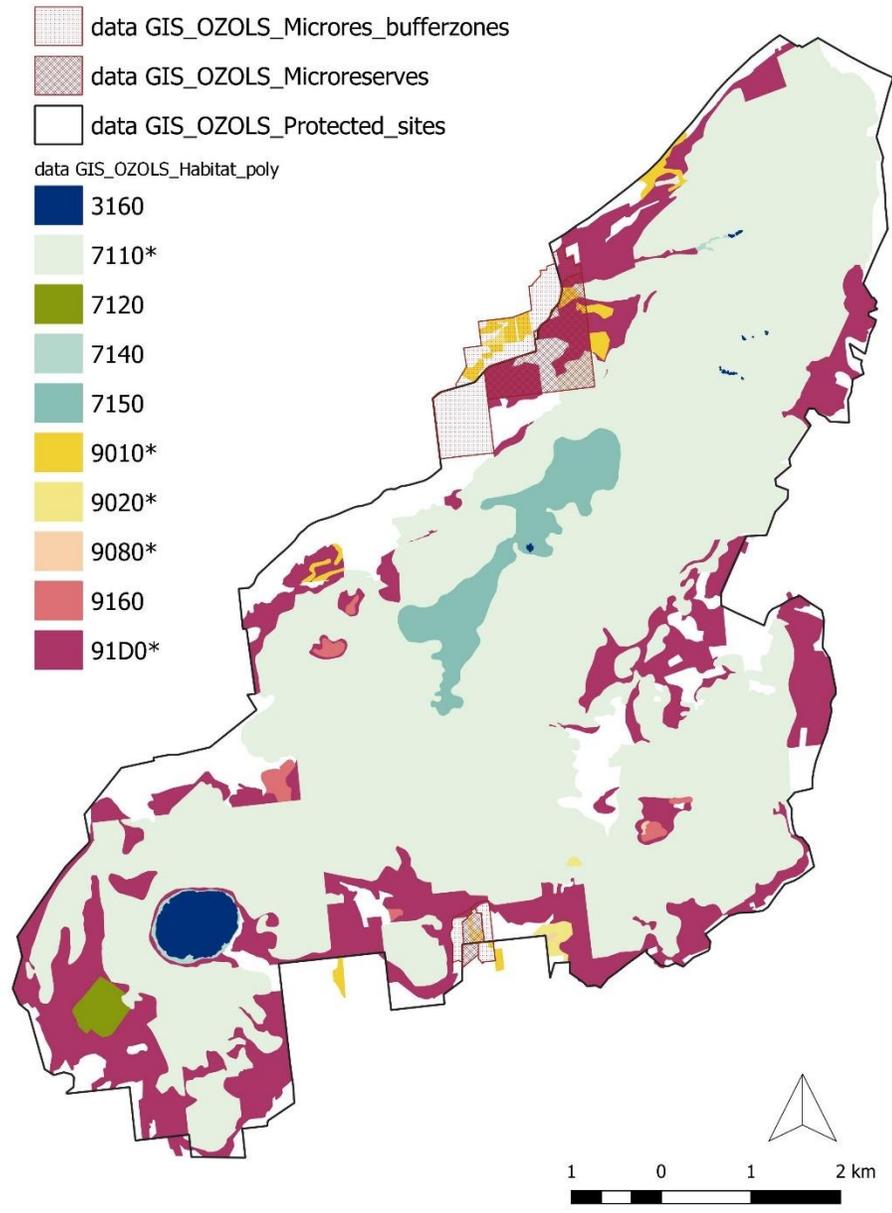
## VEGETATION MONITORING PLOTS

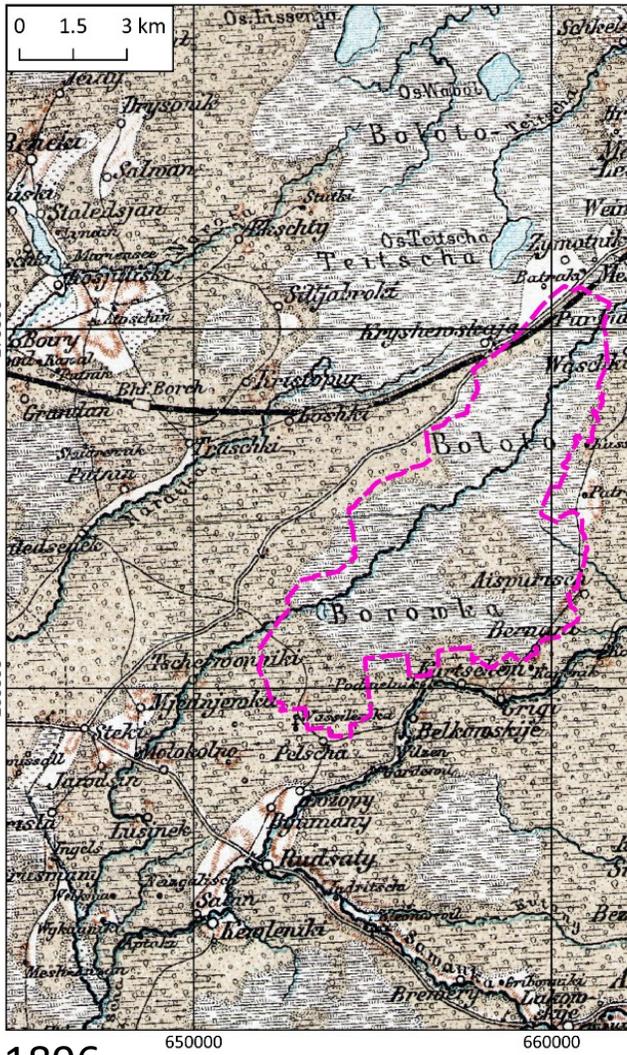
18 GHG measurement points

15 water level monitoring points

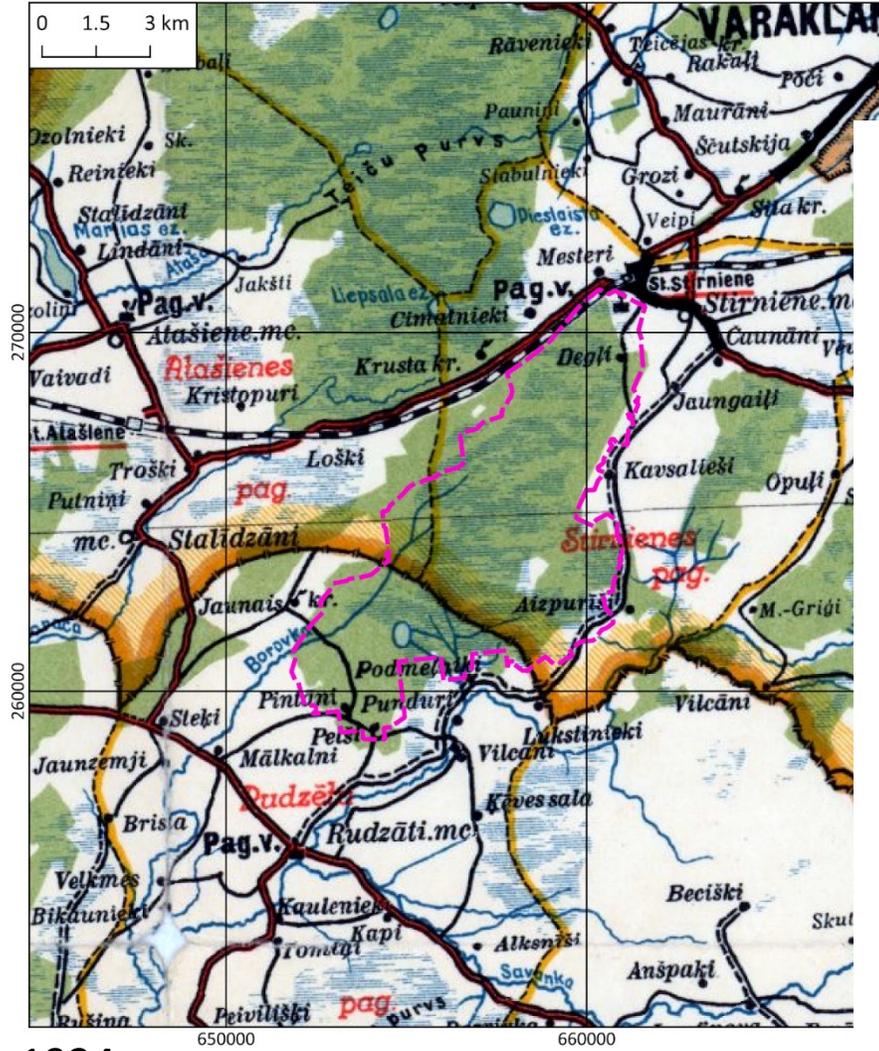
20-40 (?) GEST monitoring points



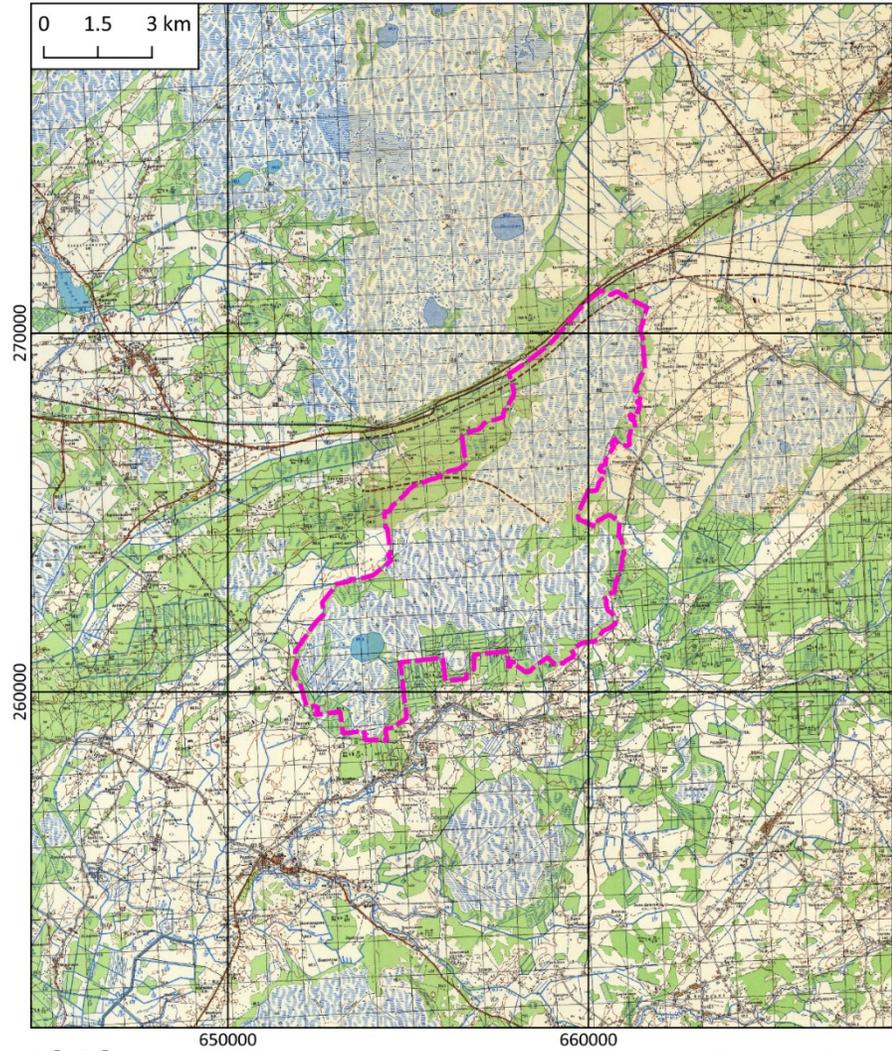




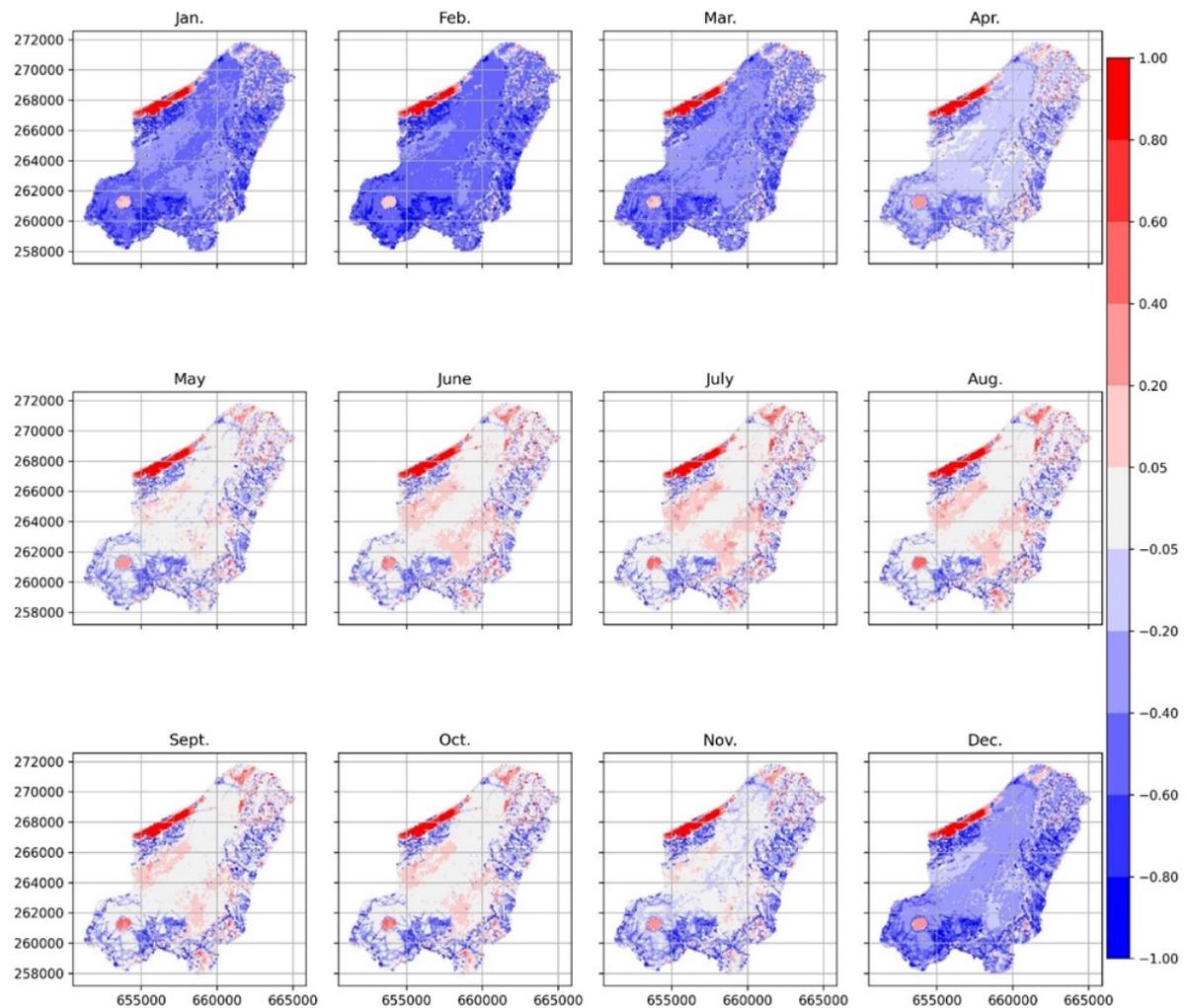
1896



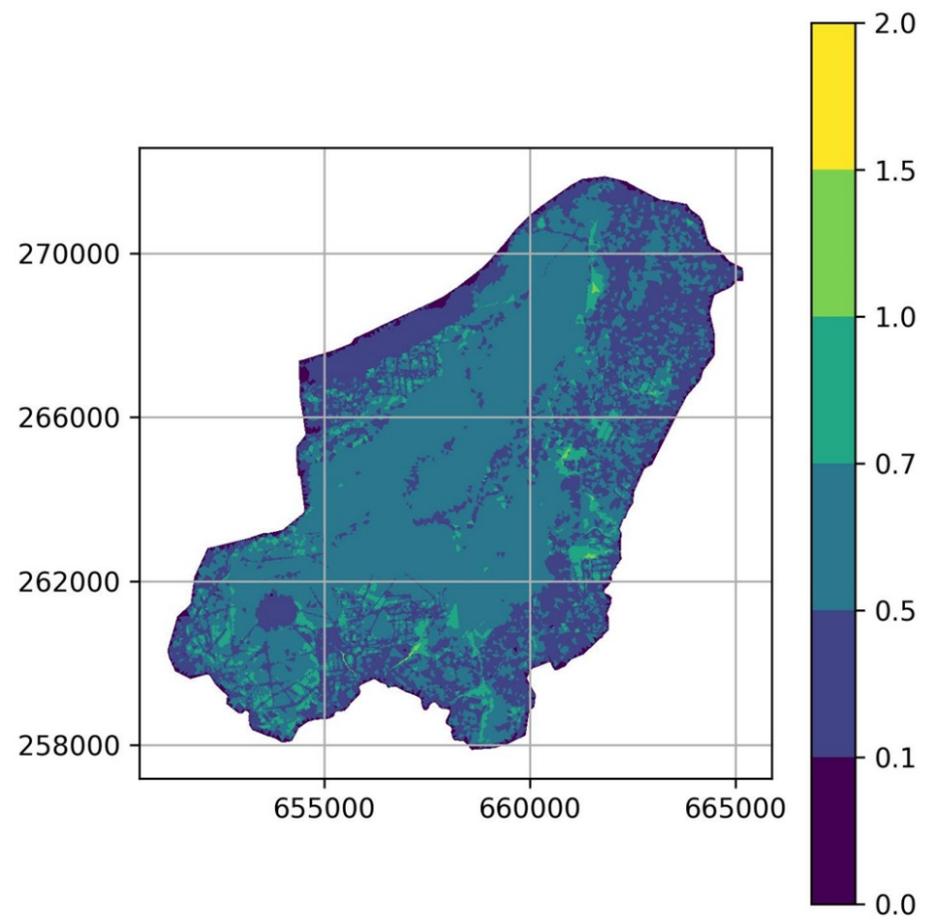
1934



1942

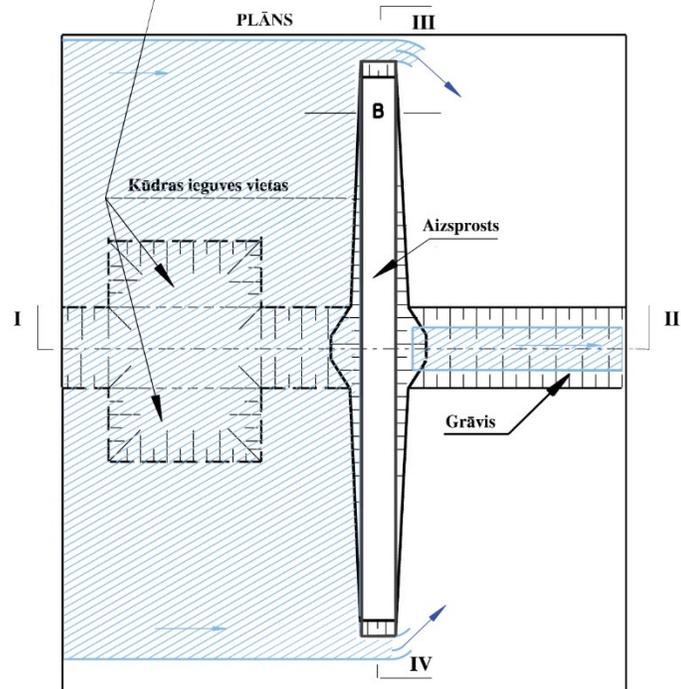
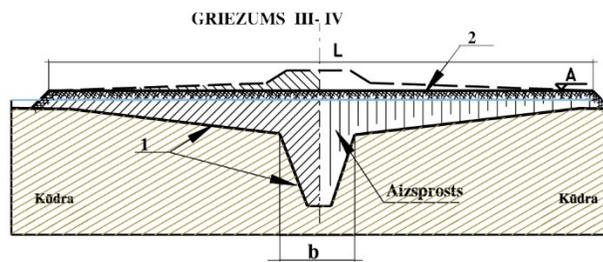
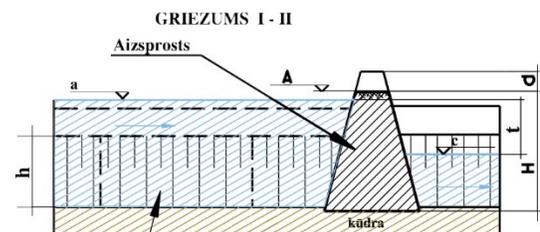


Monthly average water level table height above mire surface



Water level changes over the year (maximal water level minus minimal)

# Hydrology restoration



- Apzīmējumi:
- A - projektētā aizsprosta virsas atzīme pēc kūdras sablīvēšanās
  - B - aizsprosta virsas platums - ne mazāk par 2 m;
  - H - aizsprosta augstums;
  - h - grāvja dziļums;
  - L - aizsprosta garums (grāvja ietekmes platums);
  - a, c - ūdens līmeņa atzīmes;
  - b - grāvja virsas platums;
  - t - ūdens līmeņu starpība <0,5 m;
  - d - projektētais aizsprosta sēšanās lielums;
  - 1 - notīra virskārtu un grāvja malas aizsprosta vietā;
  - 2 - aizsprosta virsu nostiprina ar noņemto virskārtu.



© A. Priede



© J. Matuko



Peatland restoration for greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration in the Baltic Sea region (LIFE PeatCarbon, LIFE21 - CCM - LV)

## Peatland hydrology restoration plans in Latvia

2nd Project Steering Group Meeting



Līga Strazdiņa



Mire expert

04.12.2023