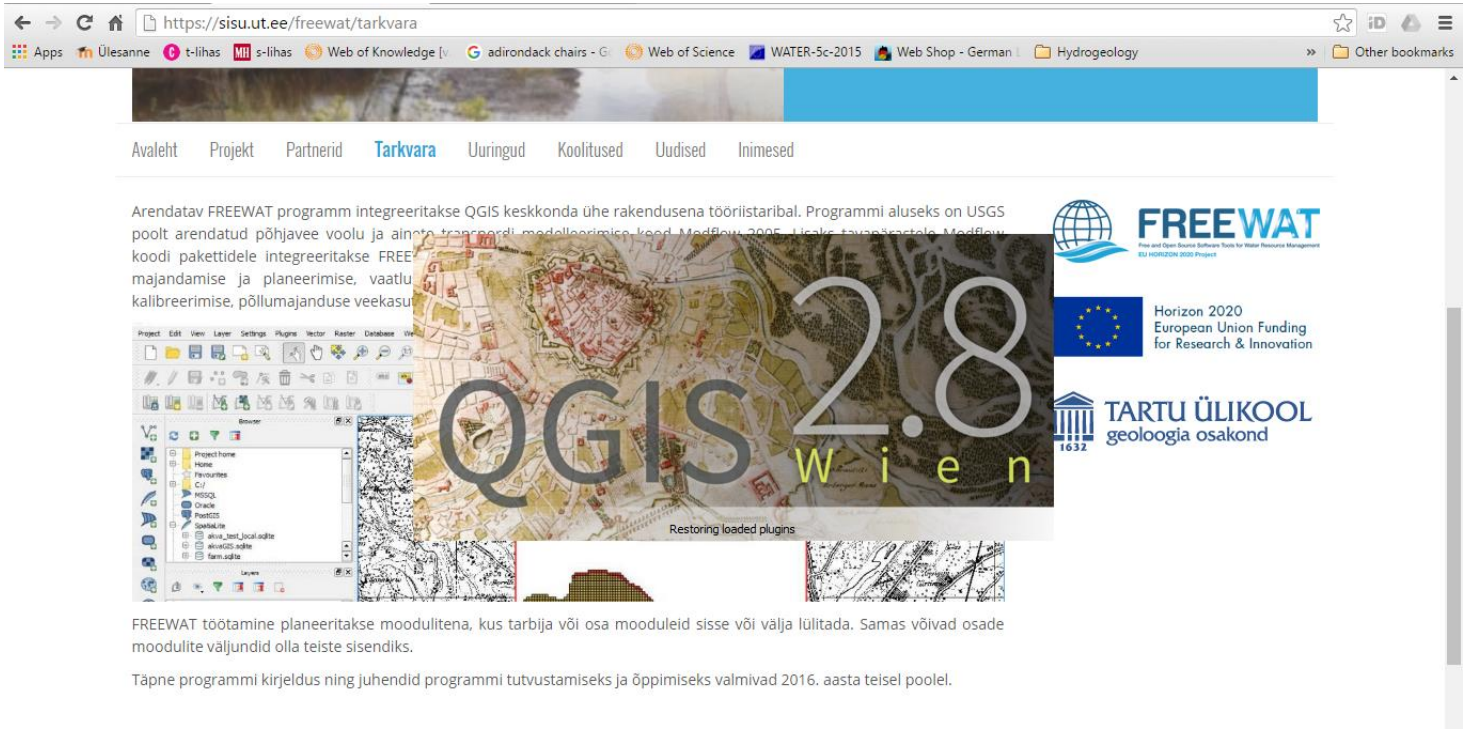
FREEWAT
Free and Open Source Software Tools for Water Resource Management
EU HORIZON 2020 Project

Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

TARTU ÜLIKOOL
geoloogia osakond
1632

Selisoo kontseptuaalne mudel

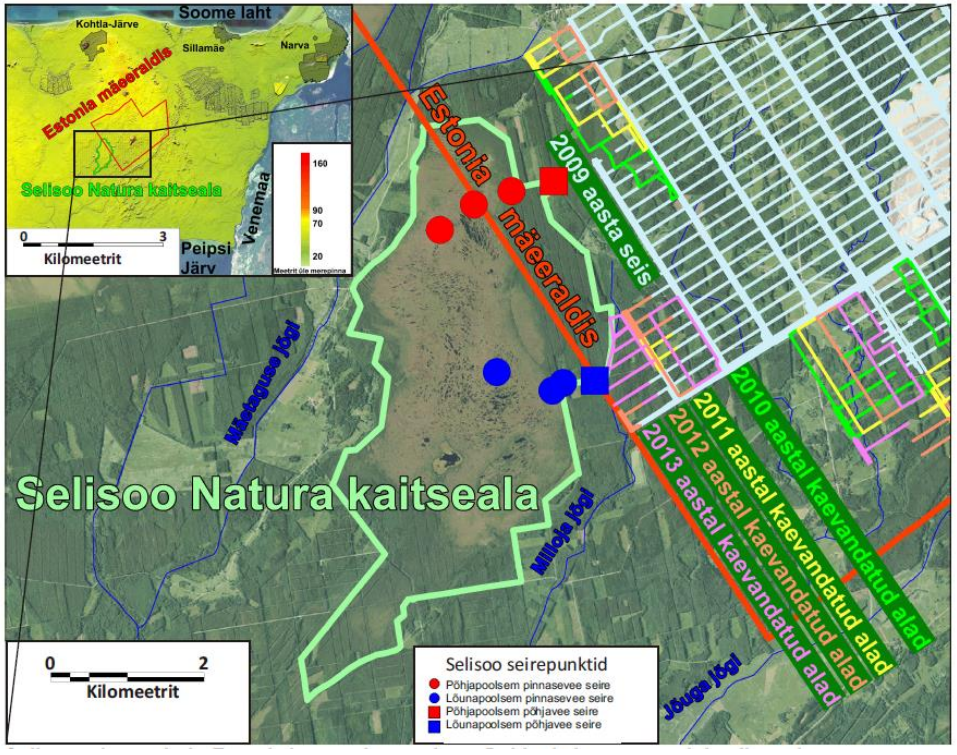


Tallinn, 24.-27.01.2017

Miks?

Selisoo Natura 2000 kaitsela ja Estonia kaevandus

- Maa-alune kaevandus toimub Natura 2000 kaitseala piiril
- Modelleerimise eesmärk on hinnata kaevanduse mõju selle kõrval oleva märgala veebilansile.



Miks?

Selisoo Natura 2000 kaitsela ja Estonia kaevandus

- **Kaevanduse mõju märgala veebilansile?**

P ≈ const.

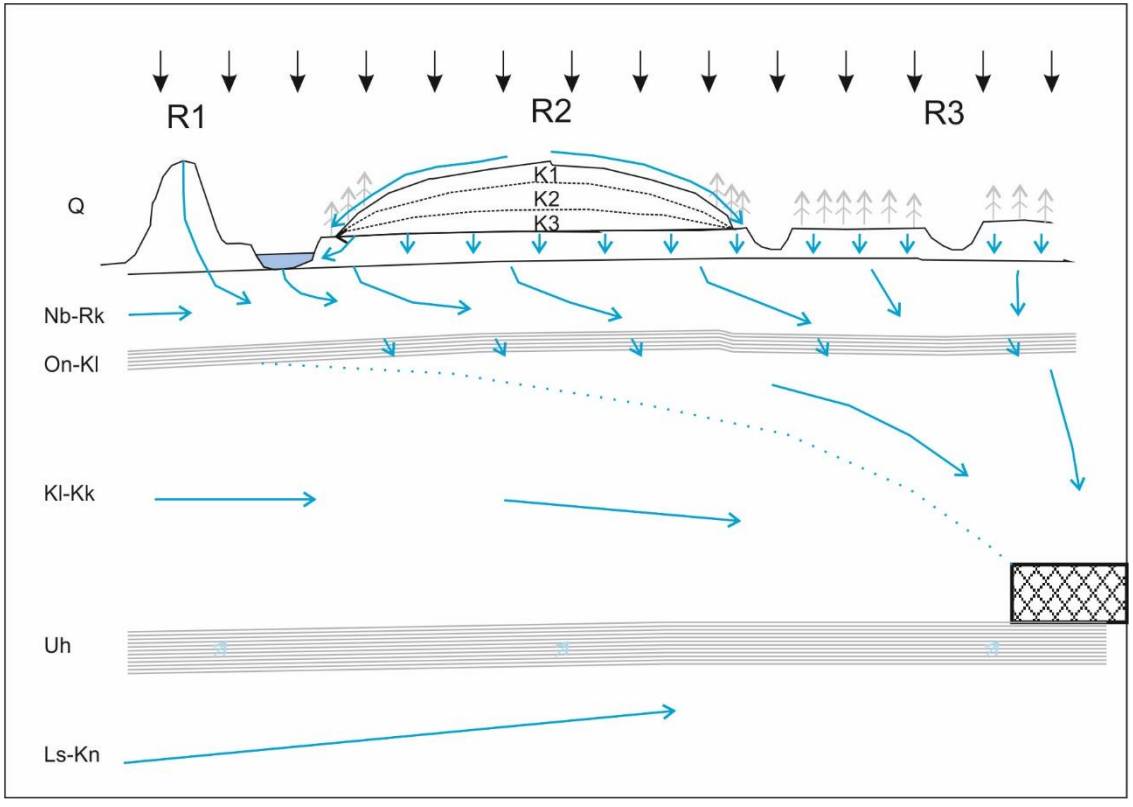
R1, R2, R3 – suurenenud?

Kuidas on muutunud q_b?

Kaevanduse kohal olevad jõed/kraavid enamasti kuivad.

Põhjaveetasemed on langenud Q, Nb-Rk, Kl-KK põhjaveekihtides.

Kui palju on suurenenud infiltratsioon läbi soo põhja?



Põhimõtteline mudel

Mudeli arvutusvõre

- **Mudeli suurus:**

26 x 16 km

- **Arvutusrakud:**

100 x 100 m

- **Mudeli kihid**

10 kihti (koolituse mudel 8):

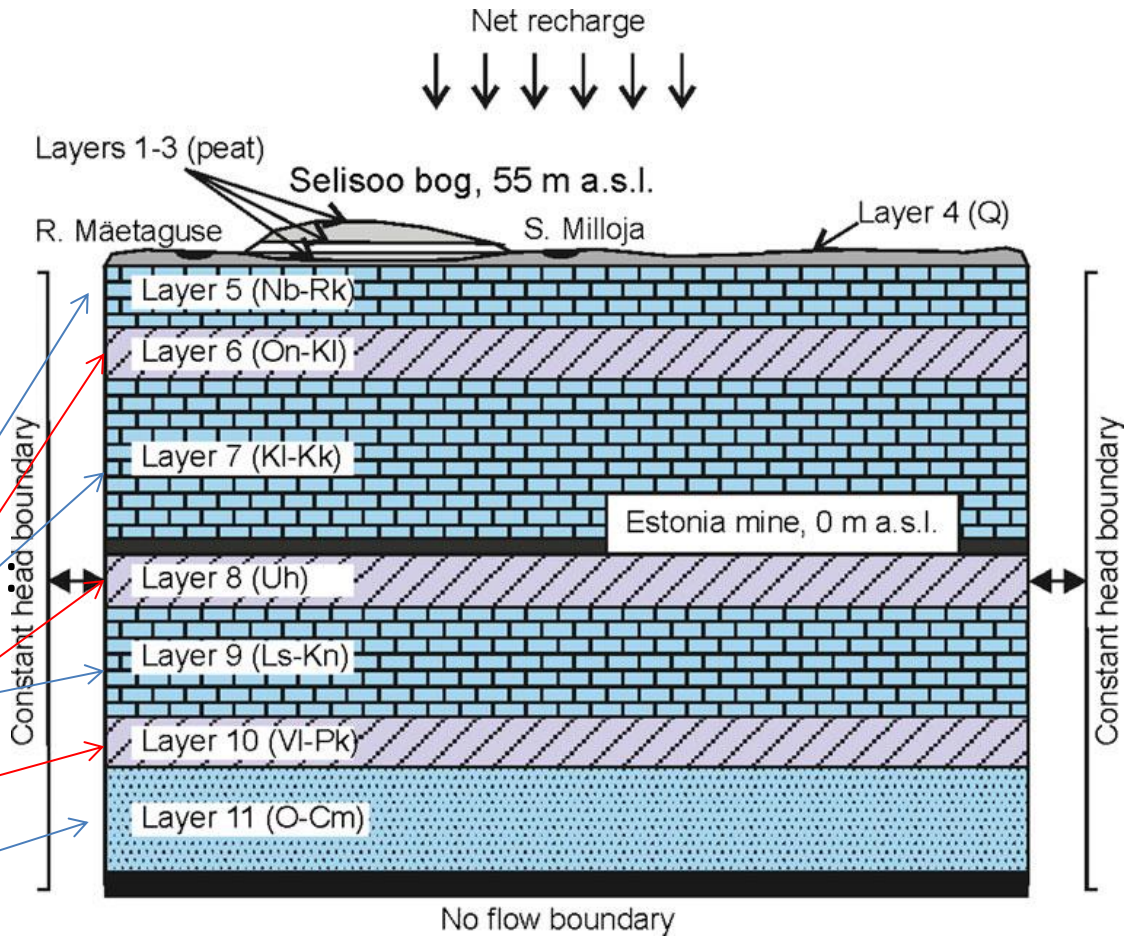
Q kiht(sisaldab sookihti)

3 lubjakivi veekihti

2 lubjakivi veepidet

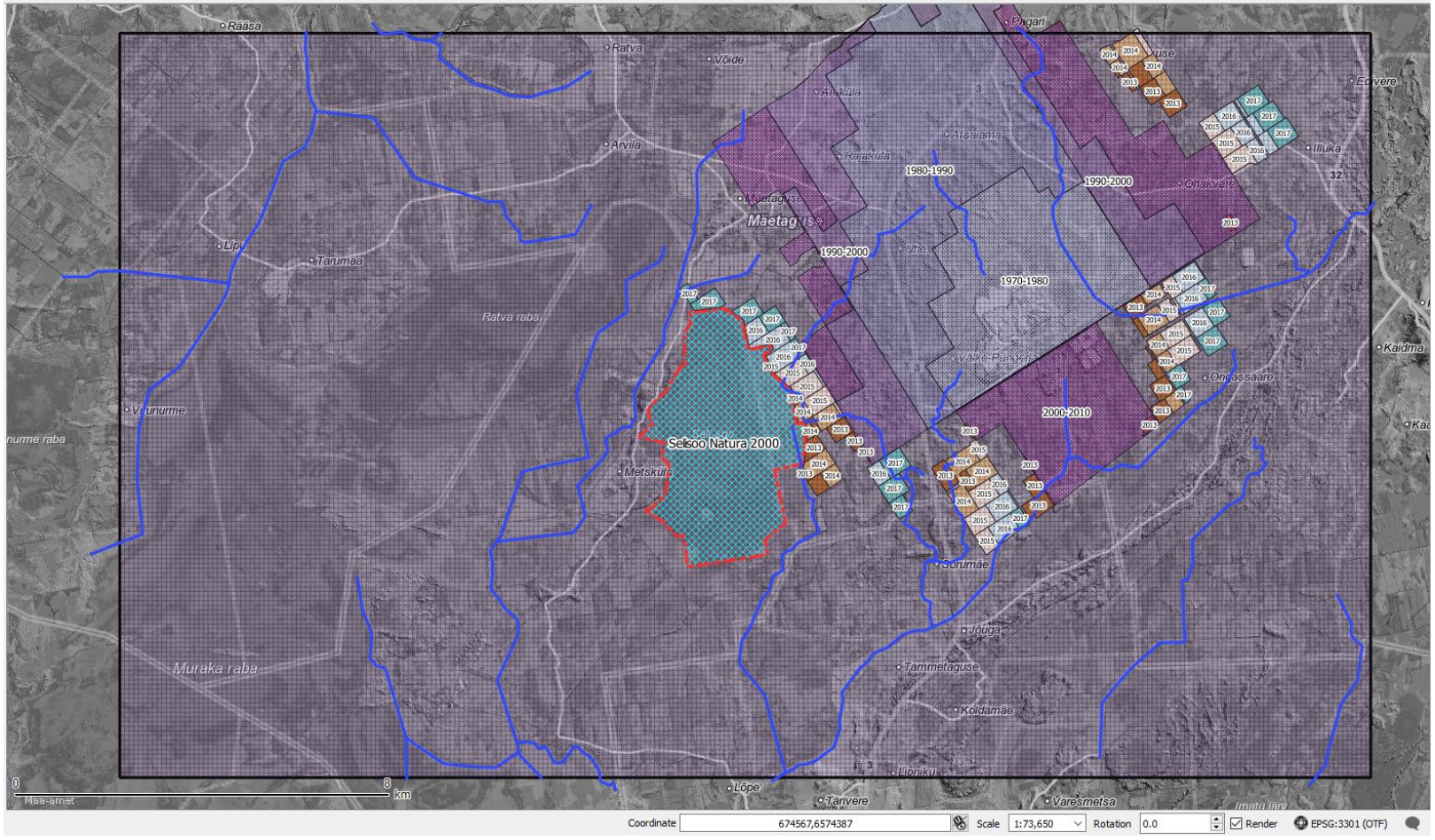
O_1 veepide

O-Cm veekiht



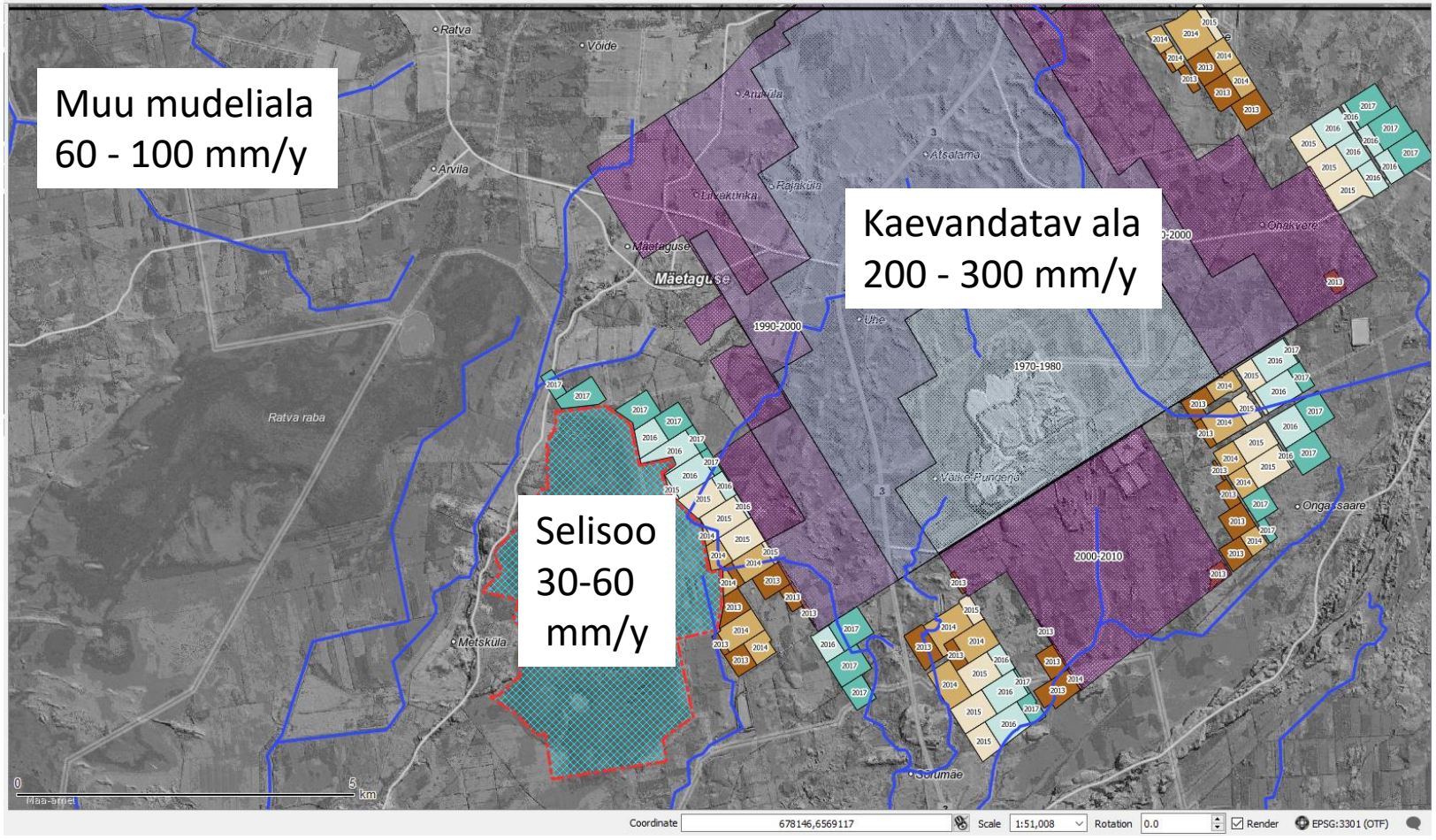
Põhimõtteline mudel

Mudeli arvutusvõre 100 x 100 m



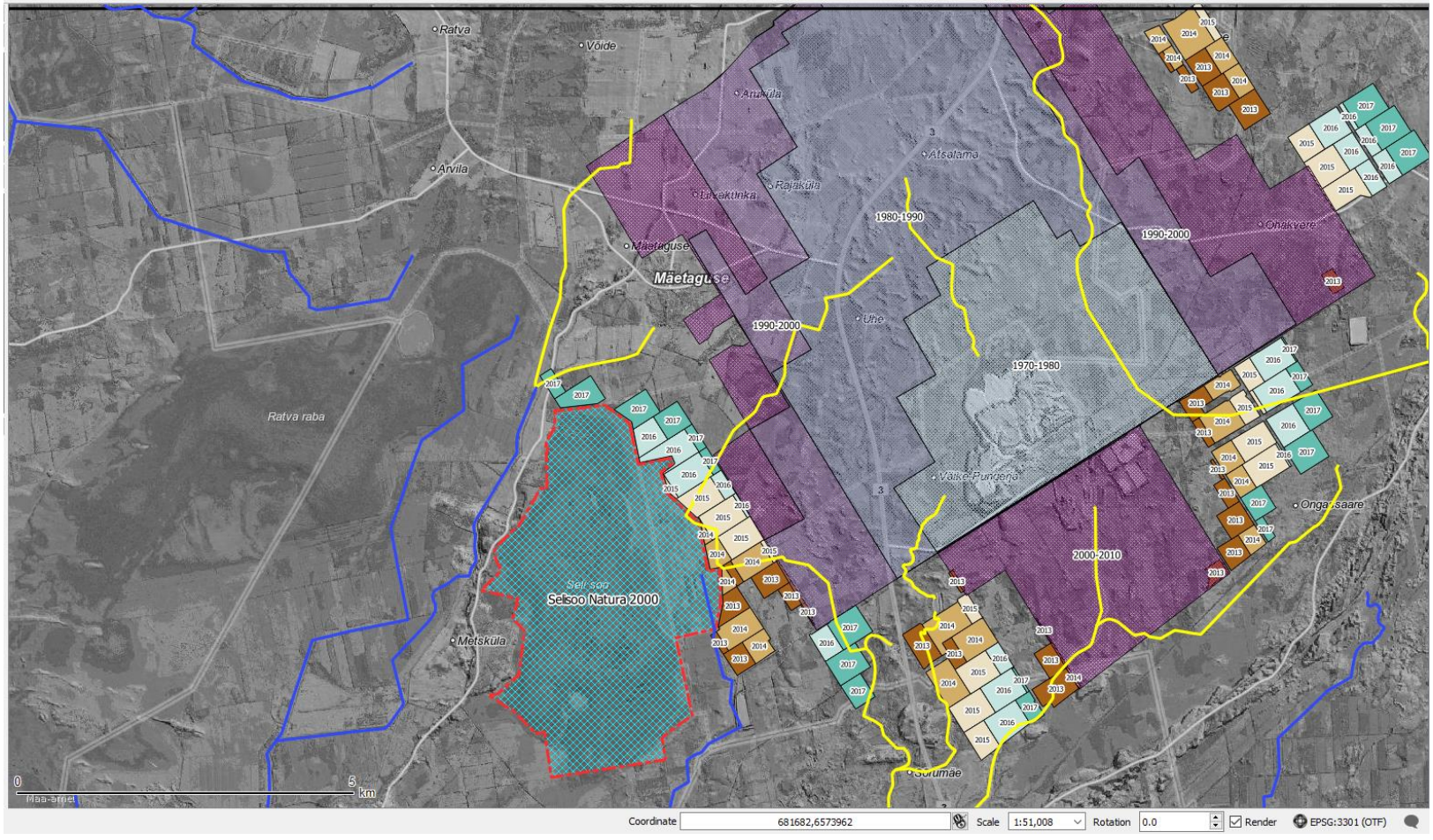
Põhimõtteline mudel

Toitumine sademetest – 60 - 300 mm/y



Põhimõtteline mudel

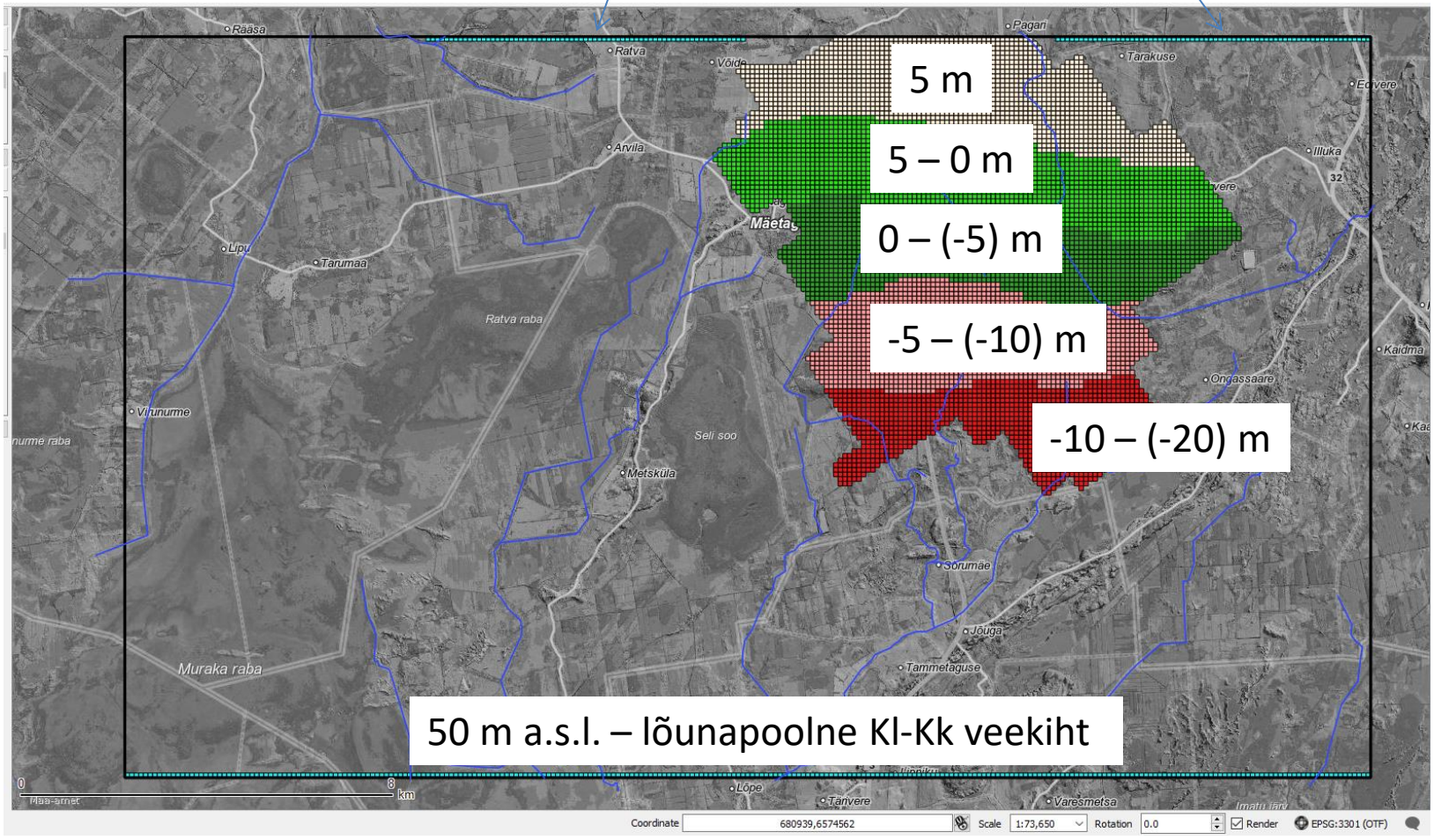
Pinnaveed – Drain (kollane) ja River (sinine) rajatingimus



Põhimõtteline mudel

Püsiv veetase

50 m a.s.l. – põhjapoolsed suletud kaevandused



FREEWAT

Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

Tänan kuulamast!

Kontakt:

Argo Jõeleht	argo.joeleht@ut.ee
Andres Marandi	andres.marandi@ut.ee
Maile Polikarpus	maile.polikarpus@ut.ee

TARTU ÜLIKOOL
1632
geoloogia osakond