

Luken tutkimukset Piilijoella 2025

Raisa Nikula ja työryhmä

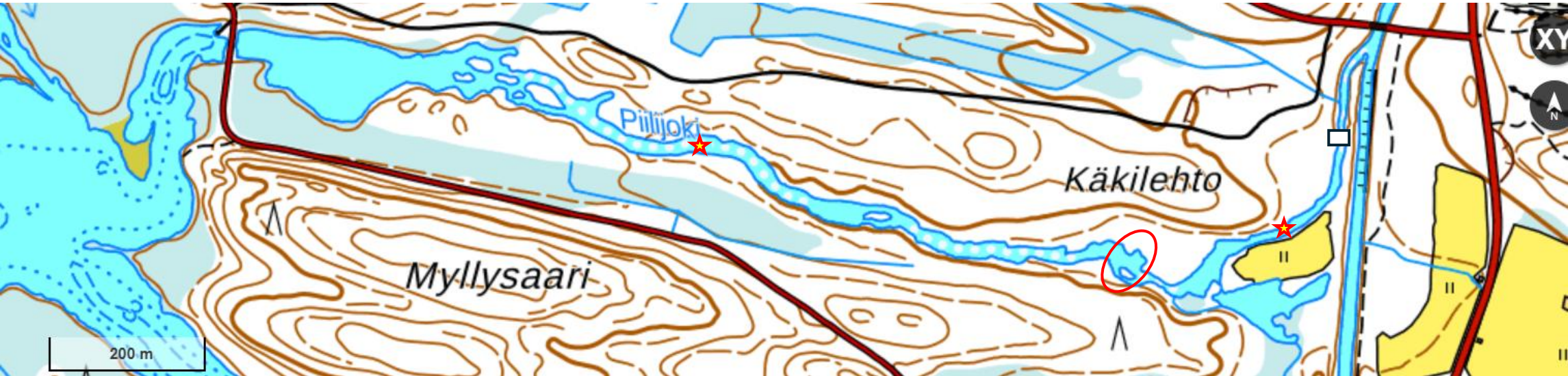


Kalaston ja elinympäristöjen muotoutumista vesitettyyn Piilijokeen tarkkaillaan, mitataan ja mallinnetaan

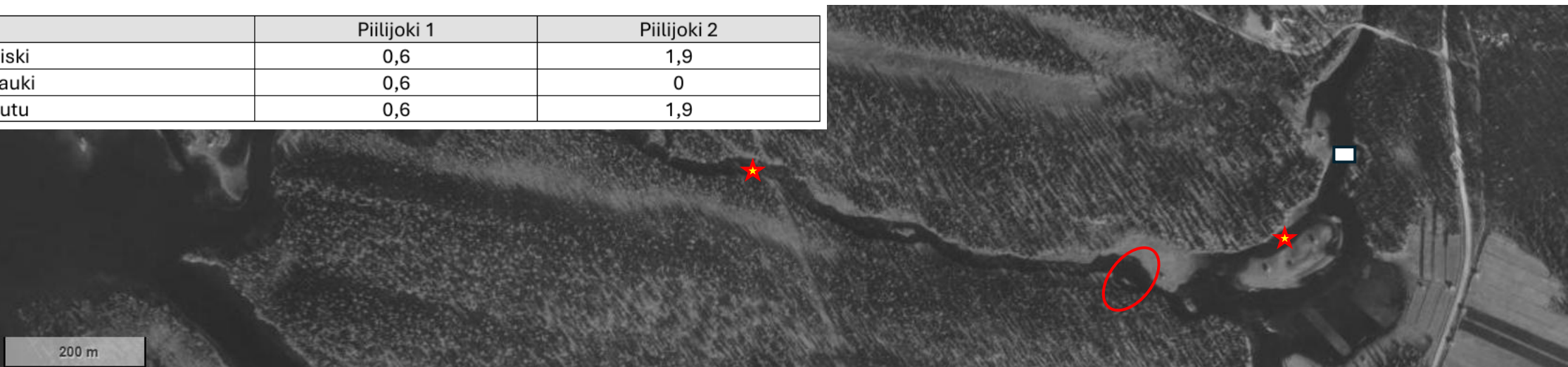
- Kalojen vaelluksen ja liikkumisen AI-videoseurannan kokeilu heinä-lokakuussa Piilijoen alimman kosken niskalla
- Kamerassa kymmeniä ellei satoja harjuksia ja useita taimenia, lisäksi särkiä, ahvenia ja haukia.
- Sähkökoekalastus 2 koealalla
- Virtaamamittauksia viistokaikuluotaimella mallinnuksen aineistoksi syyskuun lopulla



Seuranta ja -mallinnuskohteet



	Piilijoki 1	Piilijoki 2
Kiiski	0,6	1,9
Hauki	0,6	0
Mutu	0,6	1,9



Simsonar-tunnelikamera jokeen 23.7.2025 (video)



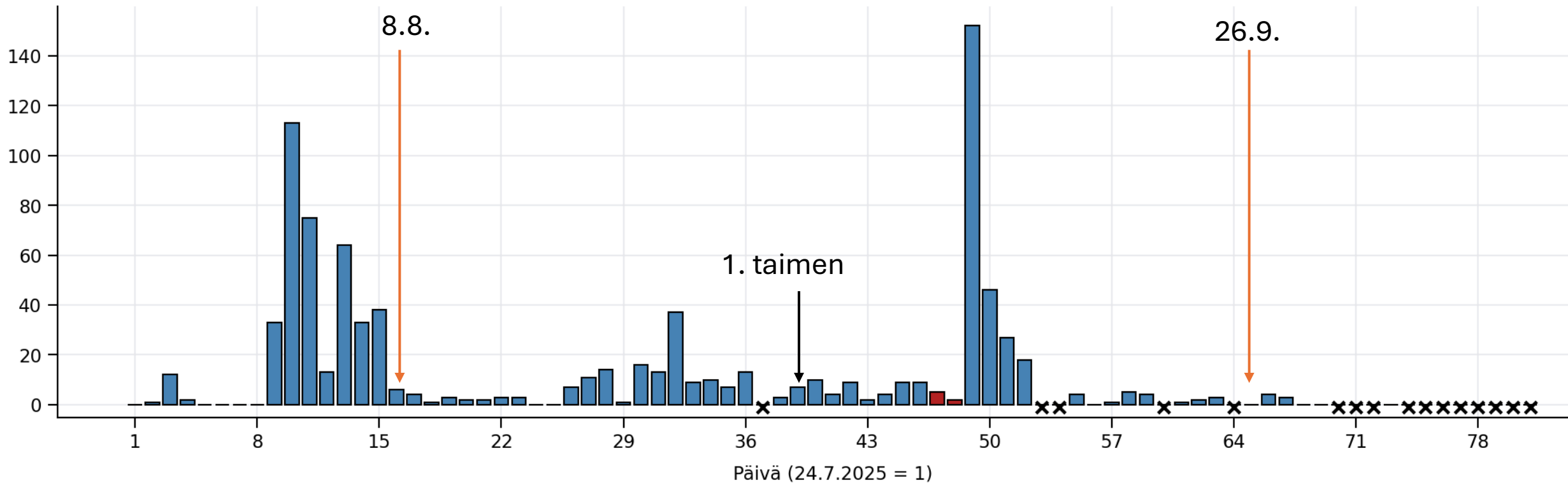
Kamera ja tallennus käyntiin 24.7.2025 aurinkovoimalla



Ohiuintia hillittiin auraskeppiaidoilla



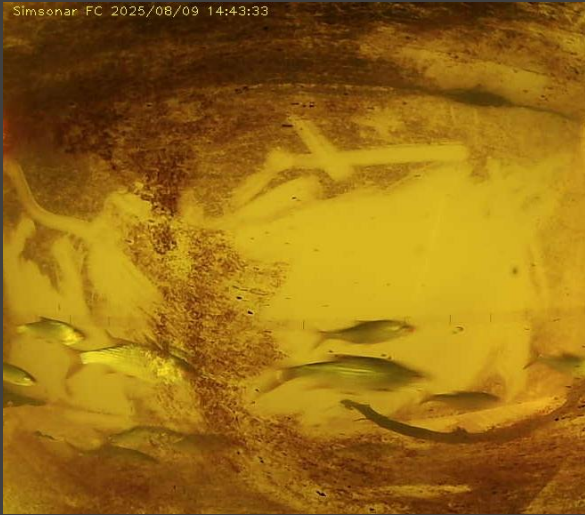
Kalahavainnot kamerassa 24.7.-12.10.2025



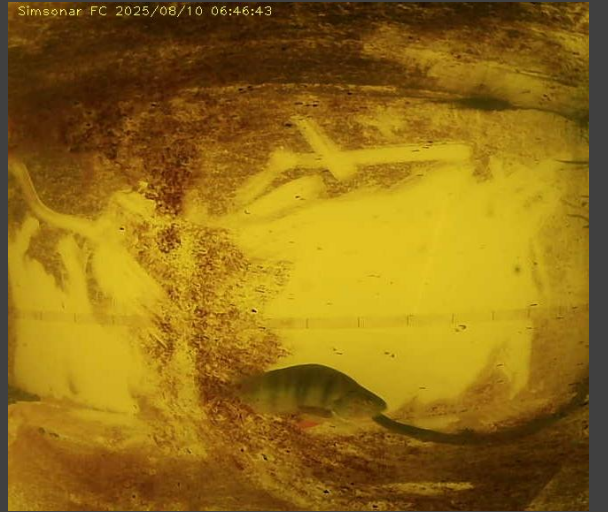
Punainen palkki = kamera tallensi alle 12 h/vrk

x = kamera tallensi alle 12 h/vrk, eikä kaloja kulkenut

Simsenar FC 2025/08/09 14:43:33



Simsenar FC 2025/08/10 06:46:43



Simsenar FC 2025/09/28 00:19:58

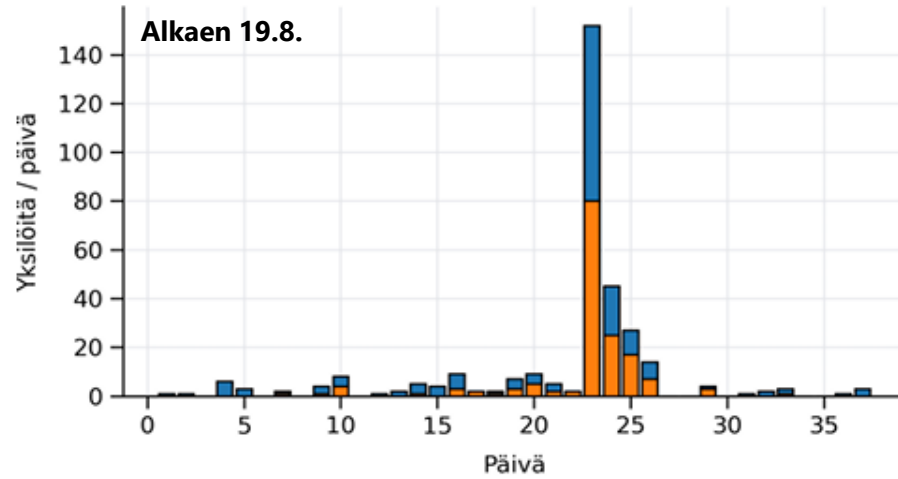
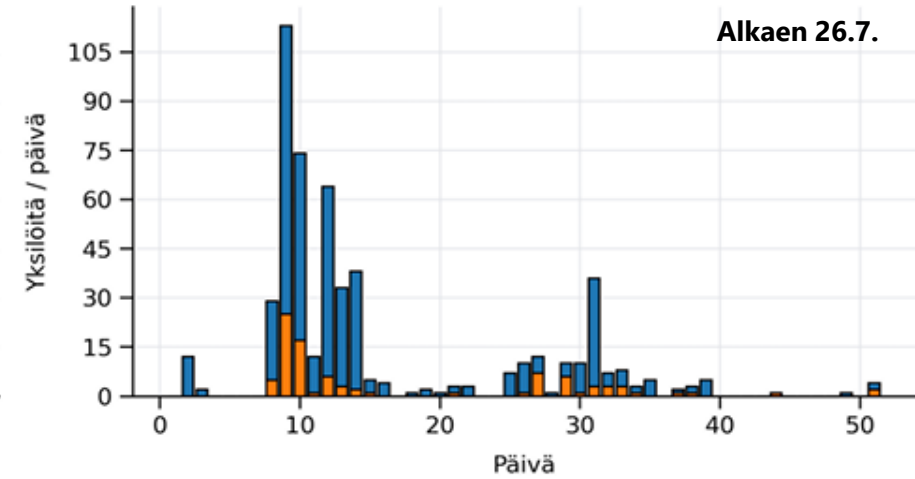
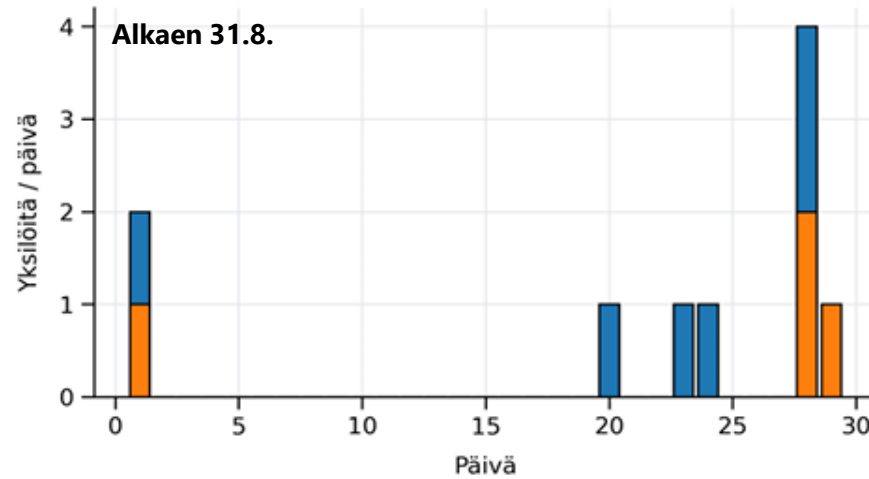
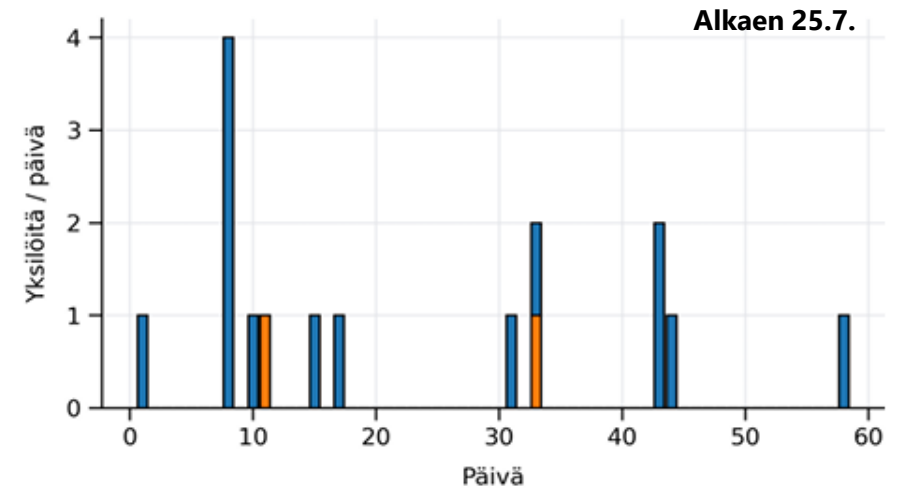


Simsenar FC 2025/09/08 16:32:26

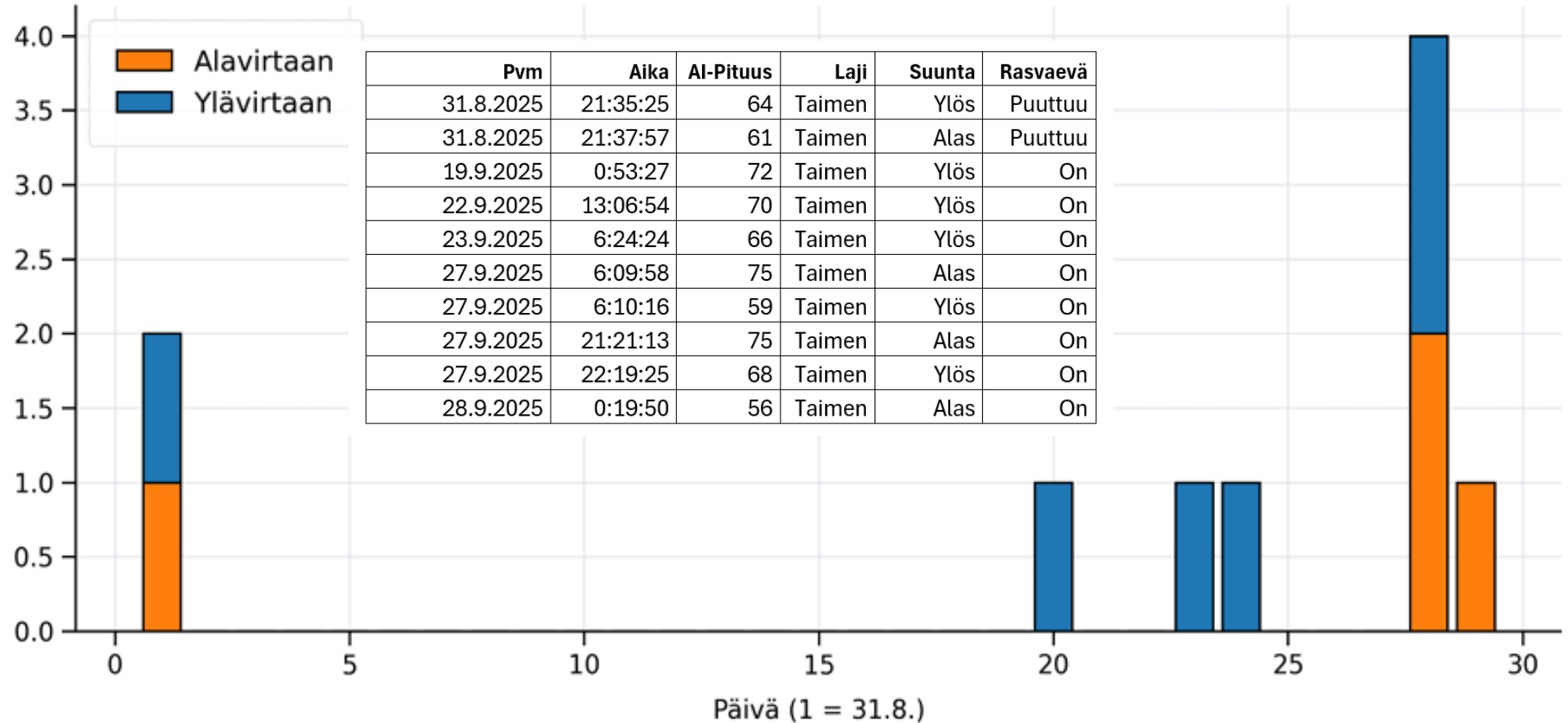


Simsenar FC 2025/08/11 02:45:21

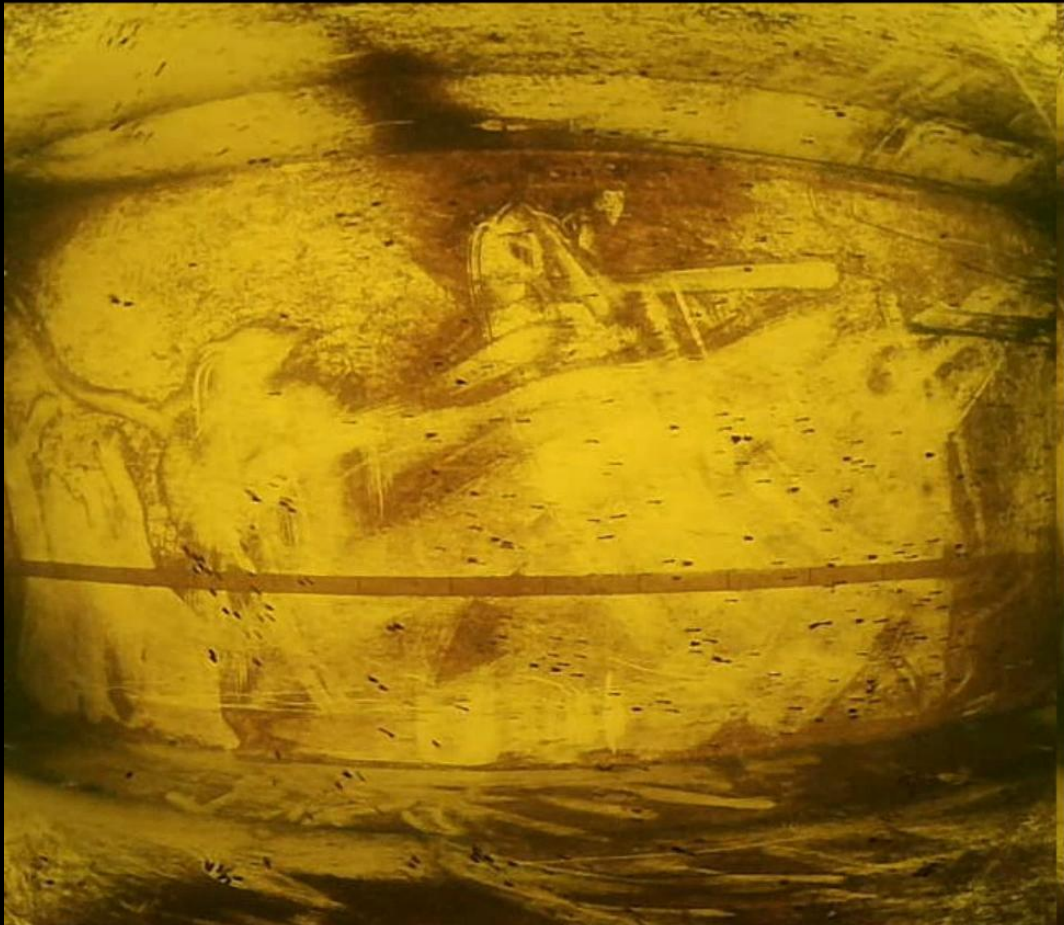


A Harjus**B Särki****C Taimen****D Ahven**

Taimenten päiväkohtainen kulku, 31.8. alkaen



Taimen 31.8.2025 (videot)

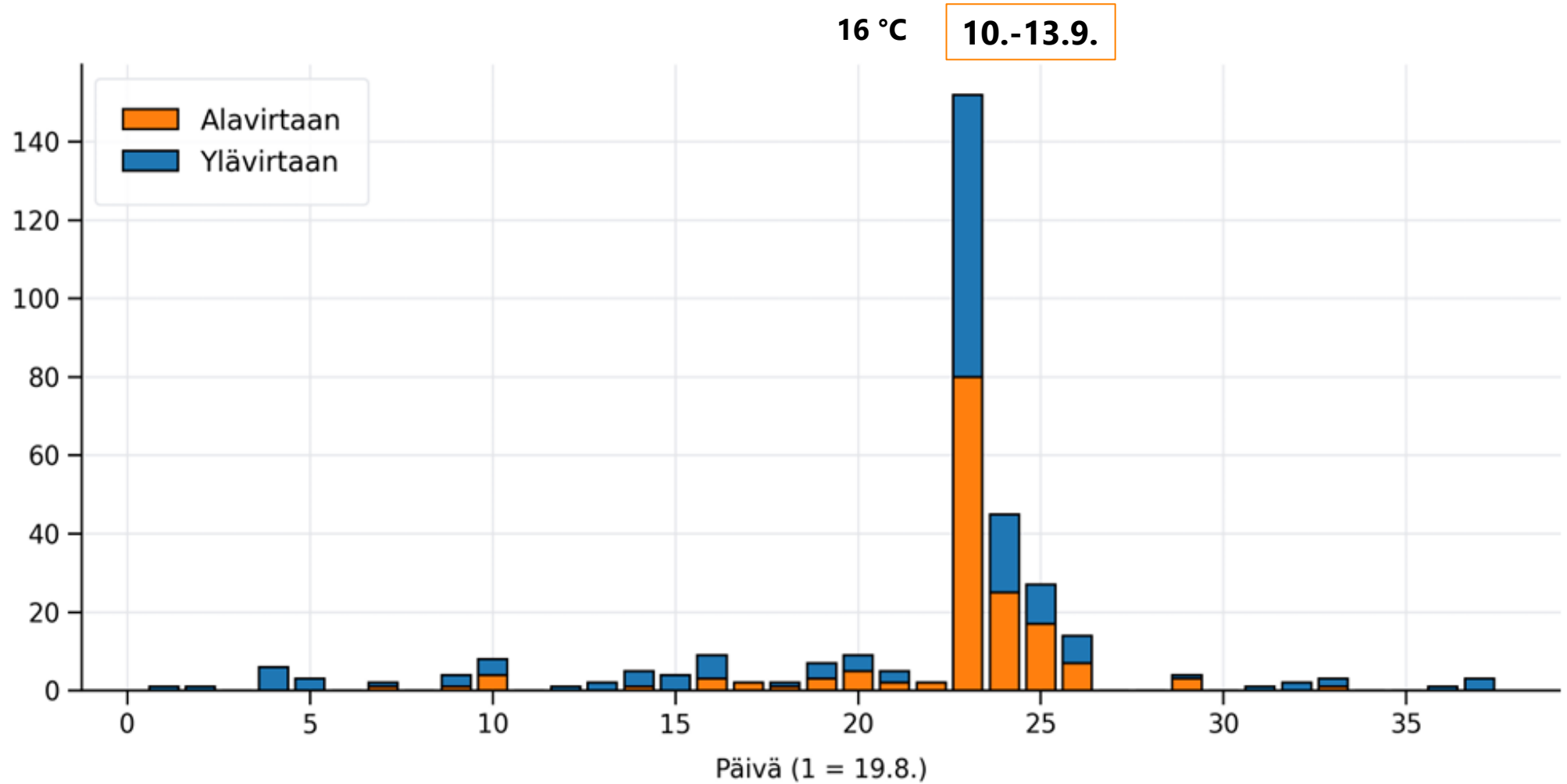


Taimen 19.9.2025 (video)

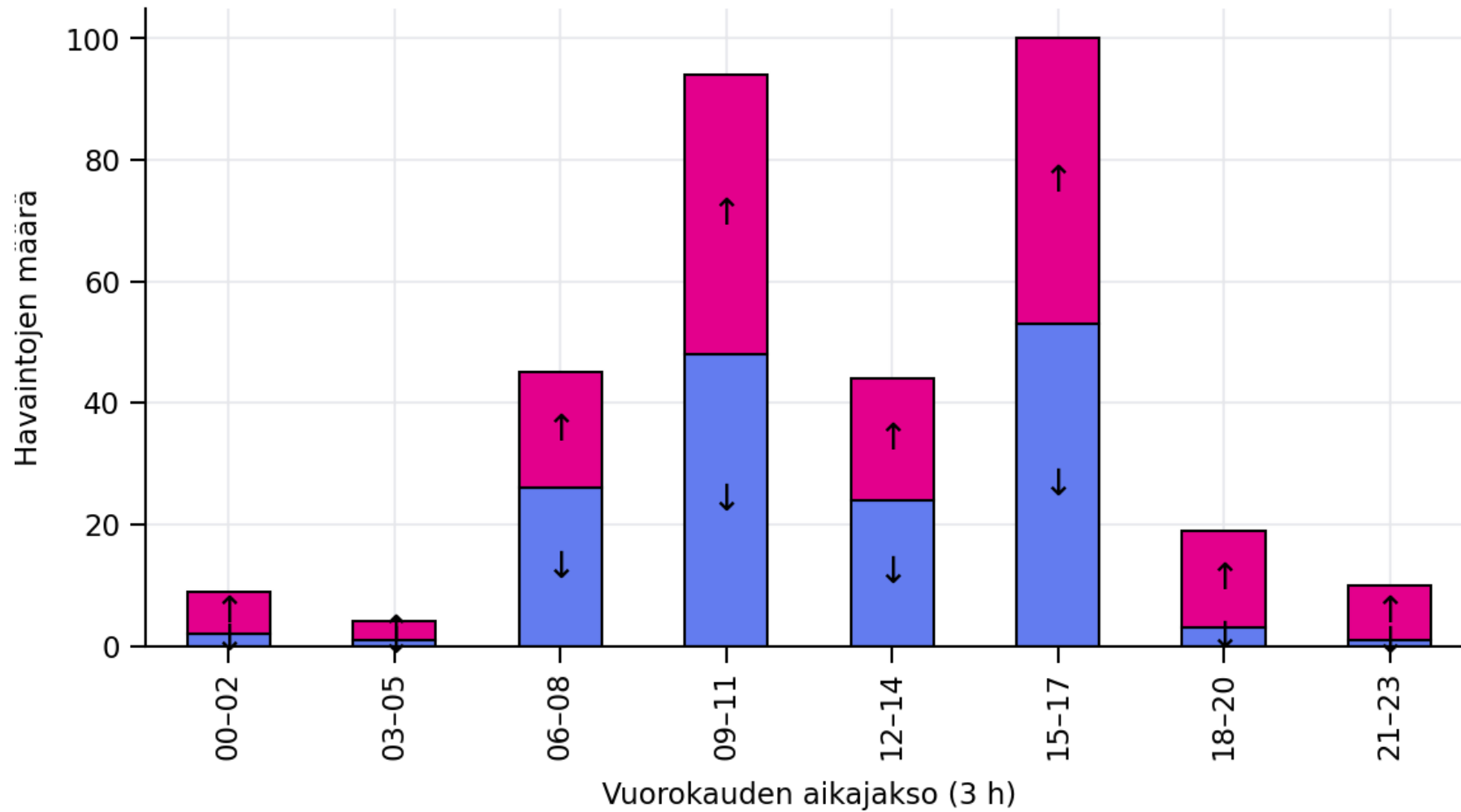


Videossa
nelinkertainen
nopeus

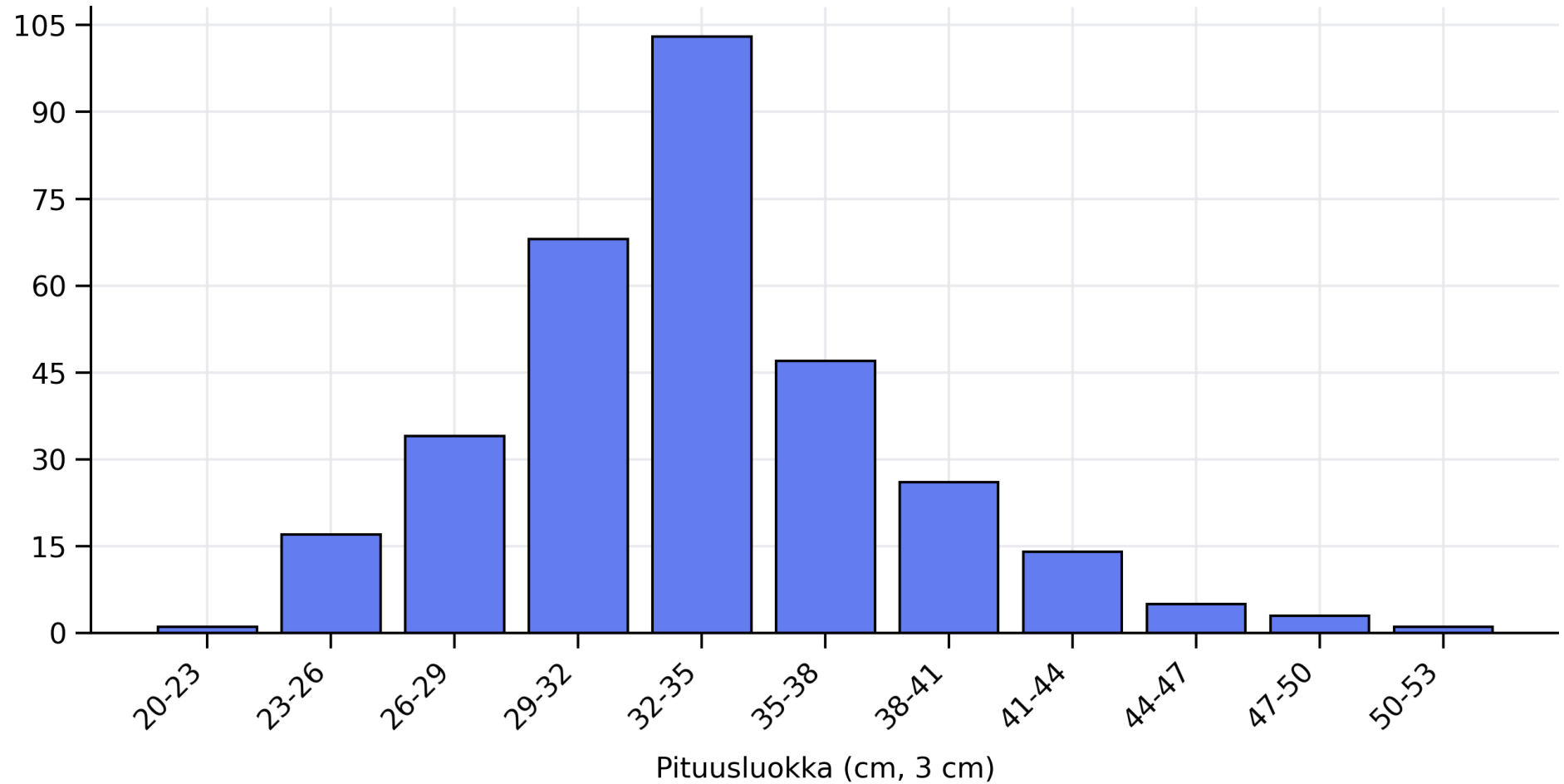
Harjusten päiväkohtainen kulku, 19.8. alkaen



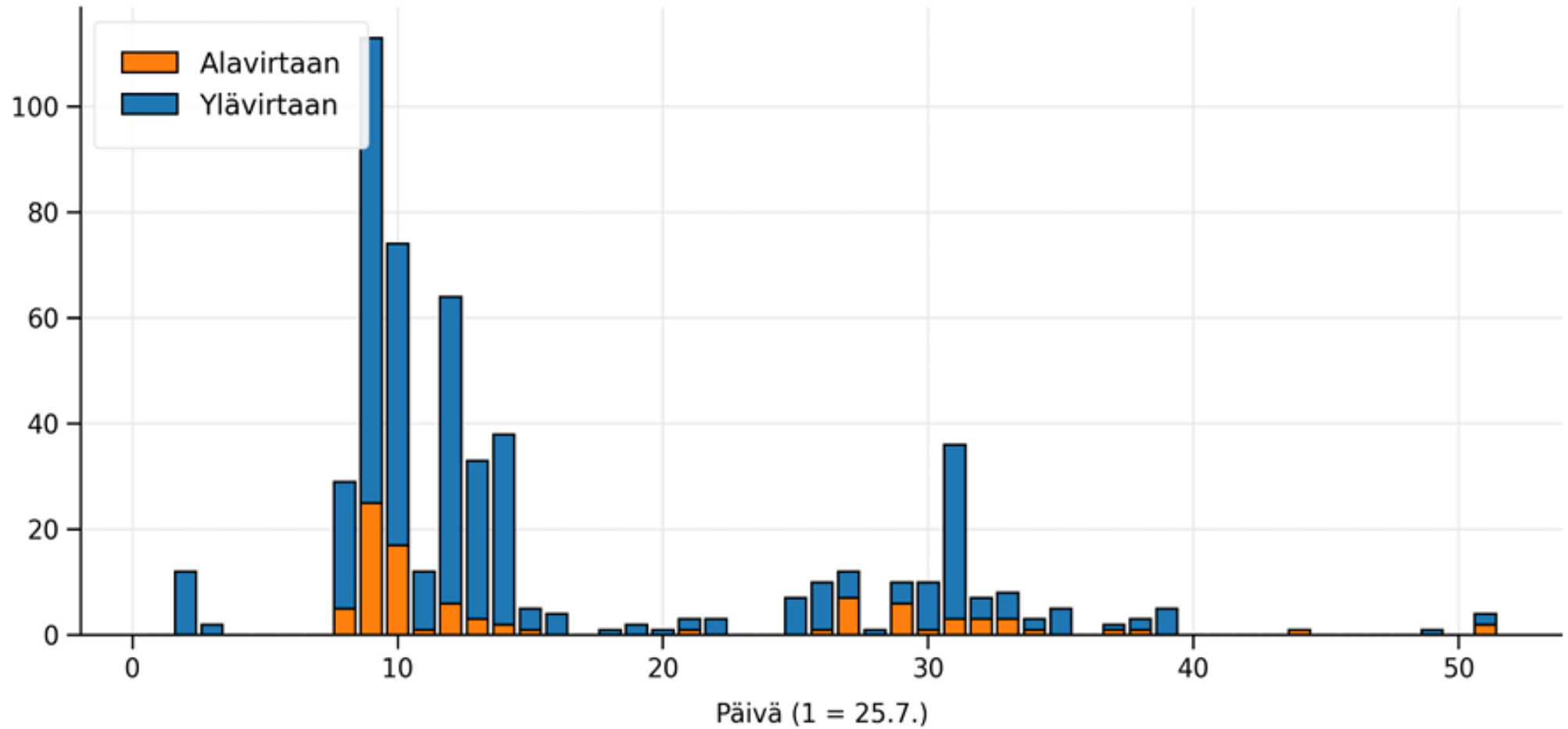
Harjusten kulku eri vrk-aikoina



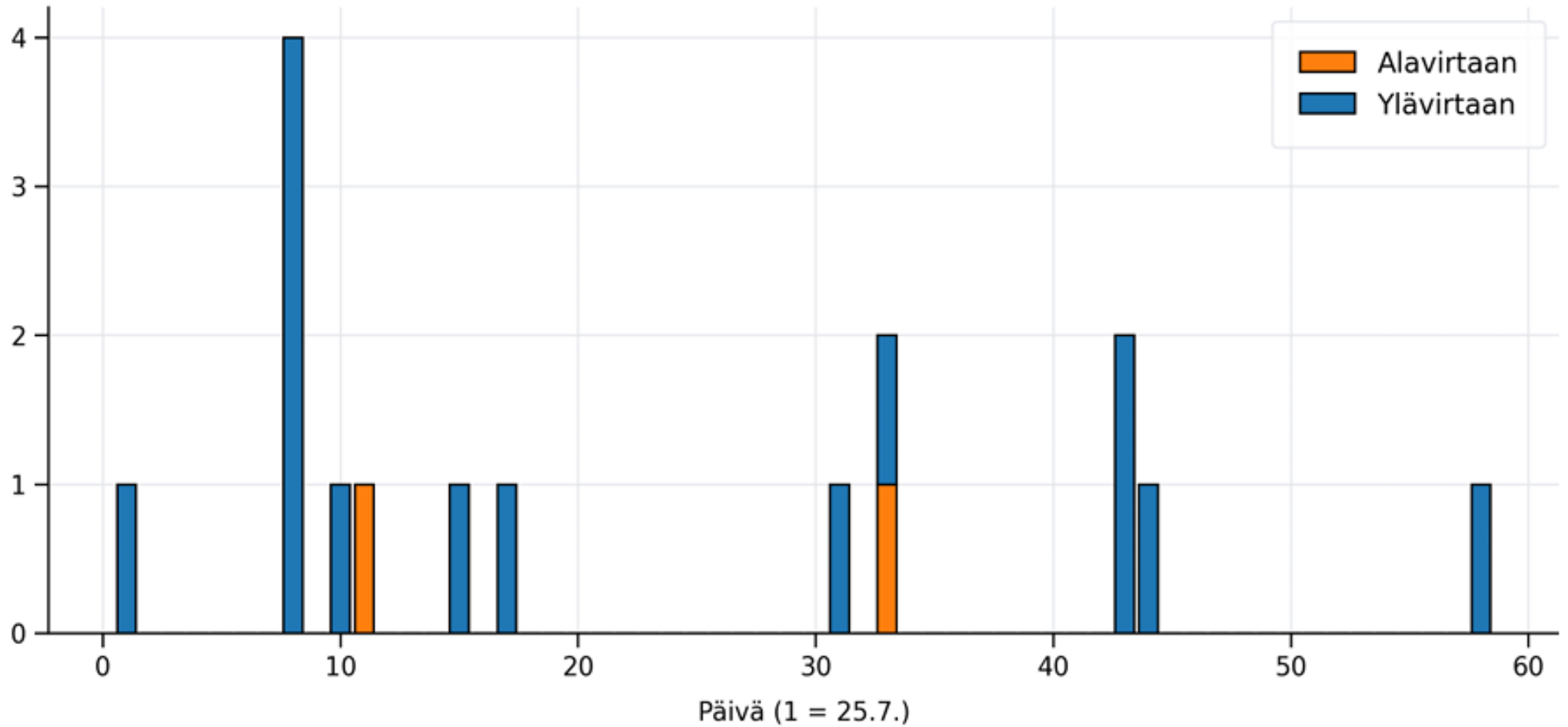
Harjusten kokojakauma



Särkien päiväkohtainen kulku, 25.7. alkaen



Ahventen päiväkohtainen kulku, 25.7. alkaen



Elinympäristömallinnus ennallistamisen työkaluna

Esimerkki Hiitolanjoelta



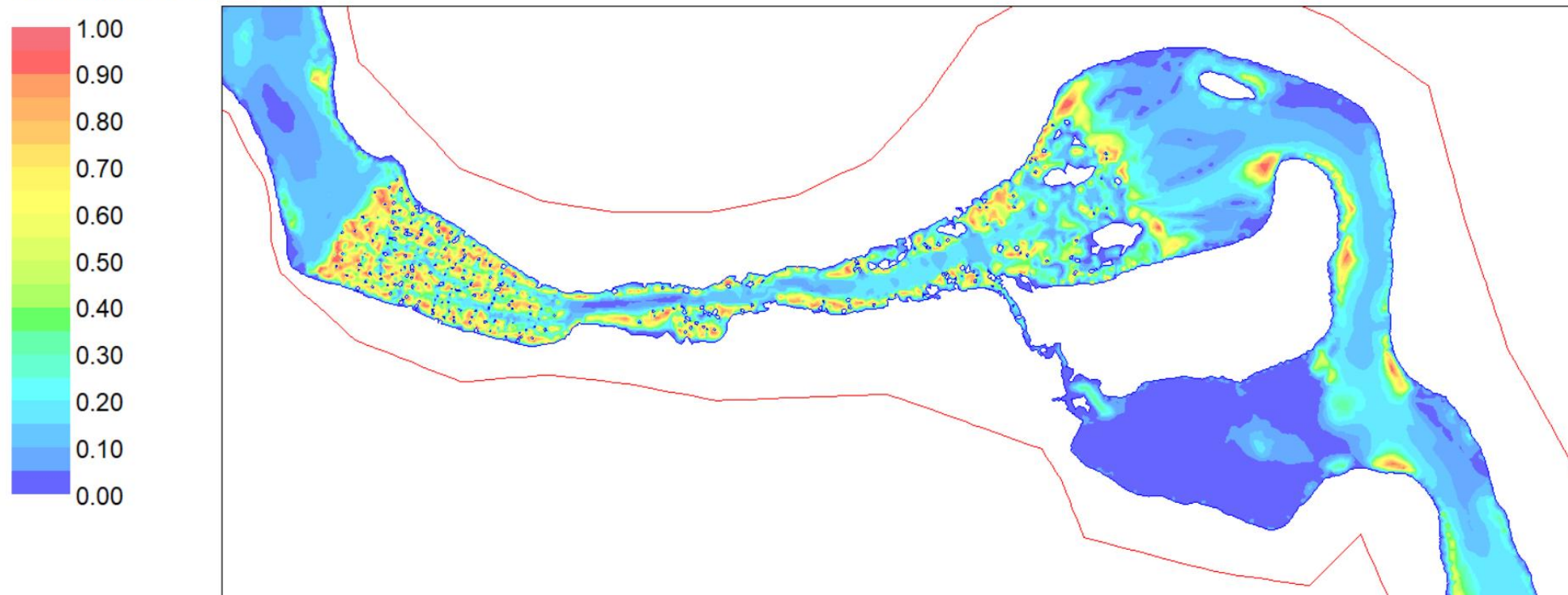
Riku Rinnevali

Kangaskoskesta uusi koti:

**Lohen kutu- ja poikastuotanto-
alueiden mallintaminen River2D-
elinympäristömallilla**

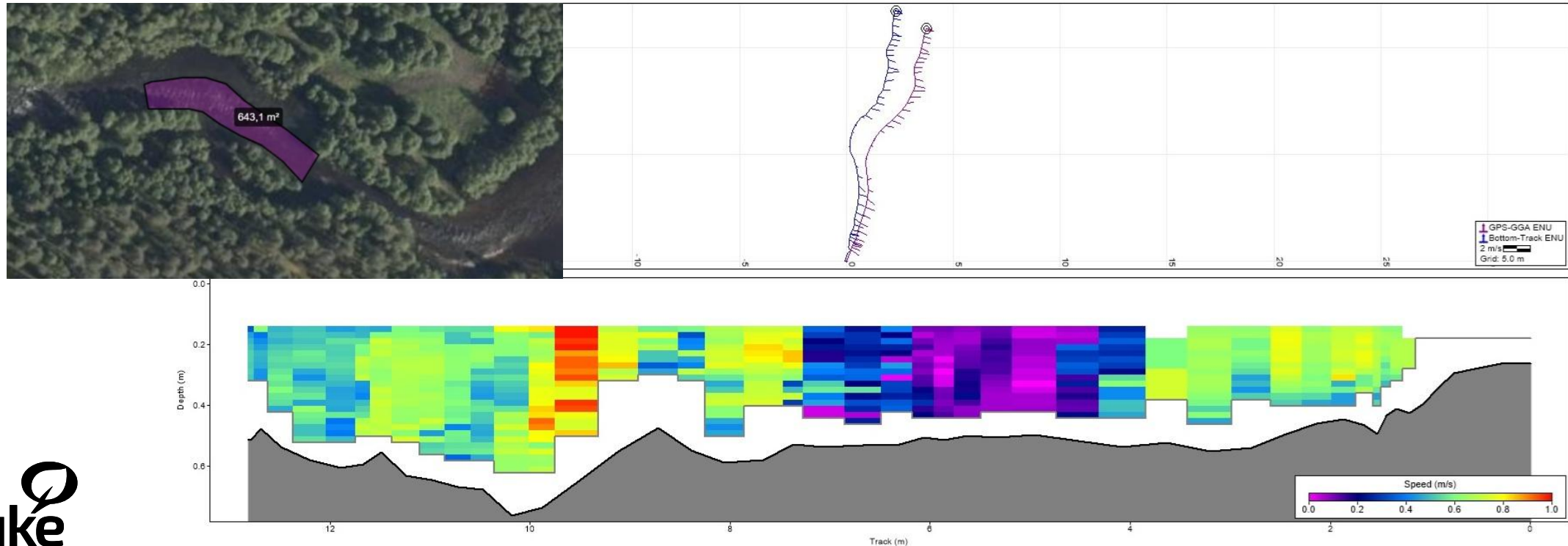


Combined Suitability



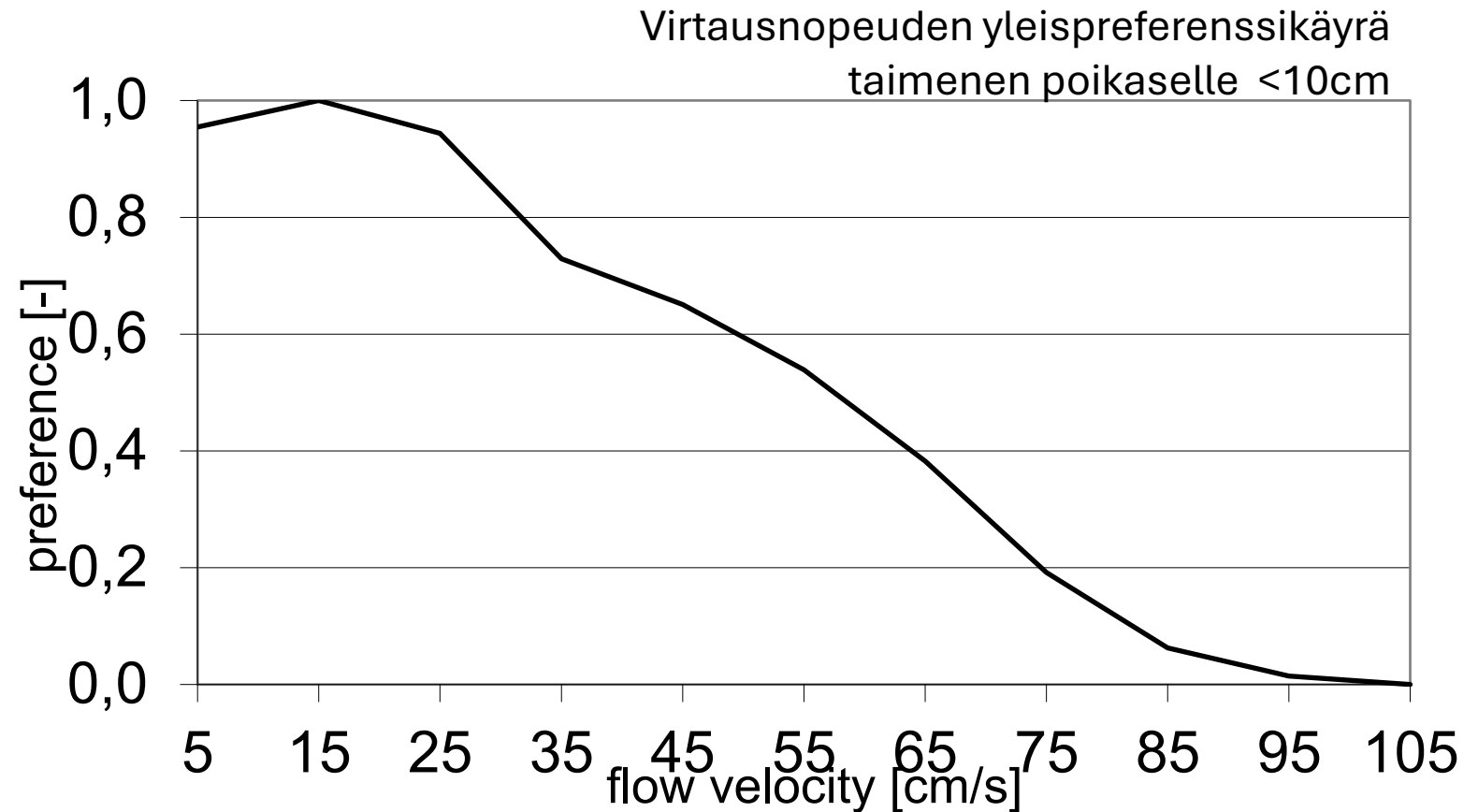
Virtaus- ja habitaattimallinnus Piilijoella

- 2D-mallinnus käyttäen River2D-ohjelmaa
 - Virtausmallinnus
 - Valitun alueen maastomittauksia tehtiin akustisella luotaimella syyskuussa 2025
 - Mittaustietoja voidaan käyttää kalan elinympäristömallin kalibrointiin ja validointiin
 - Tarkentavia maastomittauksia tehdään vielä keväällä ja loppukesällä 2026



Virtaus- ja habitaattimallinnus Piilijoella

- Habitaattimallinnus
 - Mallinnus tehdään erikseen taimenelle ja harjukselle
 - Mallinnukset valmistuvat loppukesästä 2026



raisa.nikula@luke.fi

Kiitos mielenkiinnostanne!



luke.fi