



SIMSONAR

Accurate Underwater Vision

Arto Seppänen 2023

Uiskarin kalatien seuranta 2023

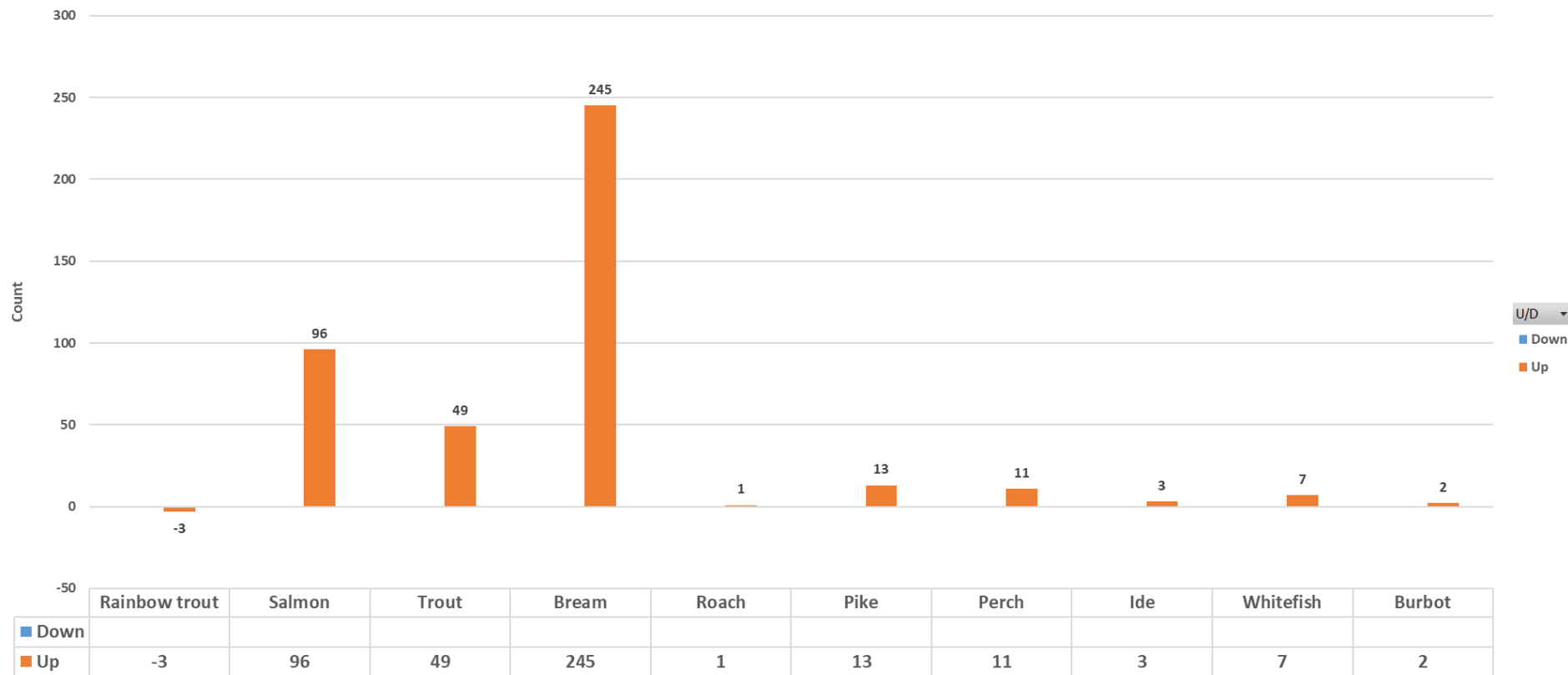


- lijoen Uiskarin kalatien seuranta suoritettiin 6.6.-21.10.2023.
- Laskurilaitte sijaitsi Raasakan voimalaitoksen luonnonuomassa Uiskarinkoskessa säännöstelypadon yhden pystyraon yläpuolella. Muut kaksi pystyrakoa olivat peitetty metalliverkolla.
- Järjestelmä tunnistaa ja mittaa kalat, määrittää kalalajit sekä mahdolliset rasvaevät (lohi ja taimen).
- Kaikki havainnot ovat varmennettu.
- Raportointi havainnoista tehtiin viikottain ja toimitettiin tilaajaosapuolille.
- Tulevissa kuvaajissa on esitetty yhteenvetoja havainnoista lajien, määrien, pituuksien ja kalenteri sekä kellonaikojen suhteen sekä lohien ja taimenten rasvaevien jakauma.

Lajimäärät nettona ylöspäin

Havainnot yhteensä 560
Havainnot ylöspäin 492
Havainnot alaspäin 68

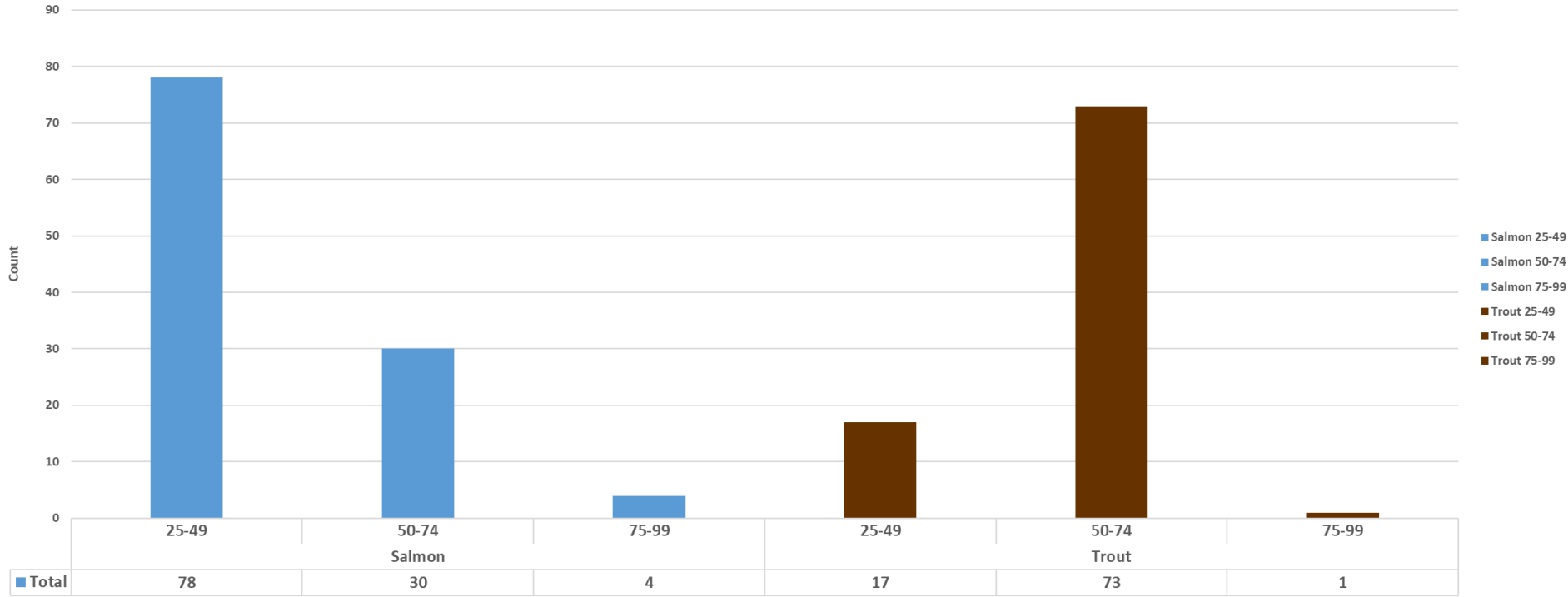
Havaintomäärät nettona ylöspäin lajeittain



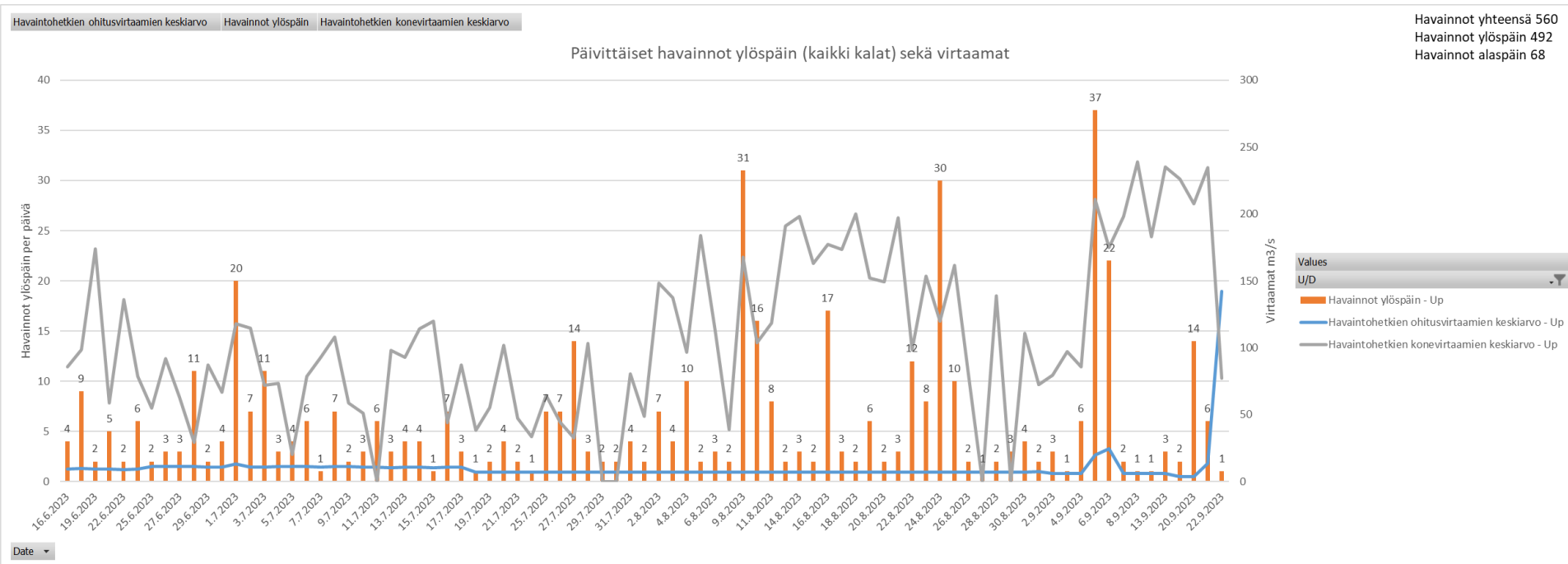
Lajien pituudet

Havainnot yhteensä 560
Havainnot ylöspäin 492
Havainnot alaspäin 68

Pituusluokat lohi ja taimen (havainnot sekä ylöspäin että alaspäin)

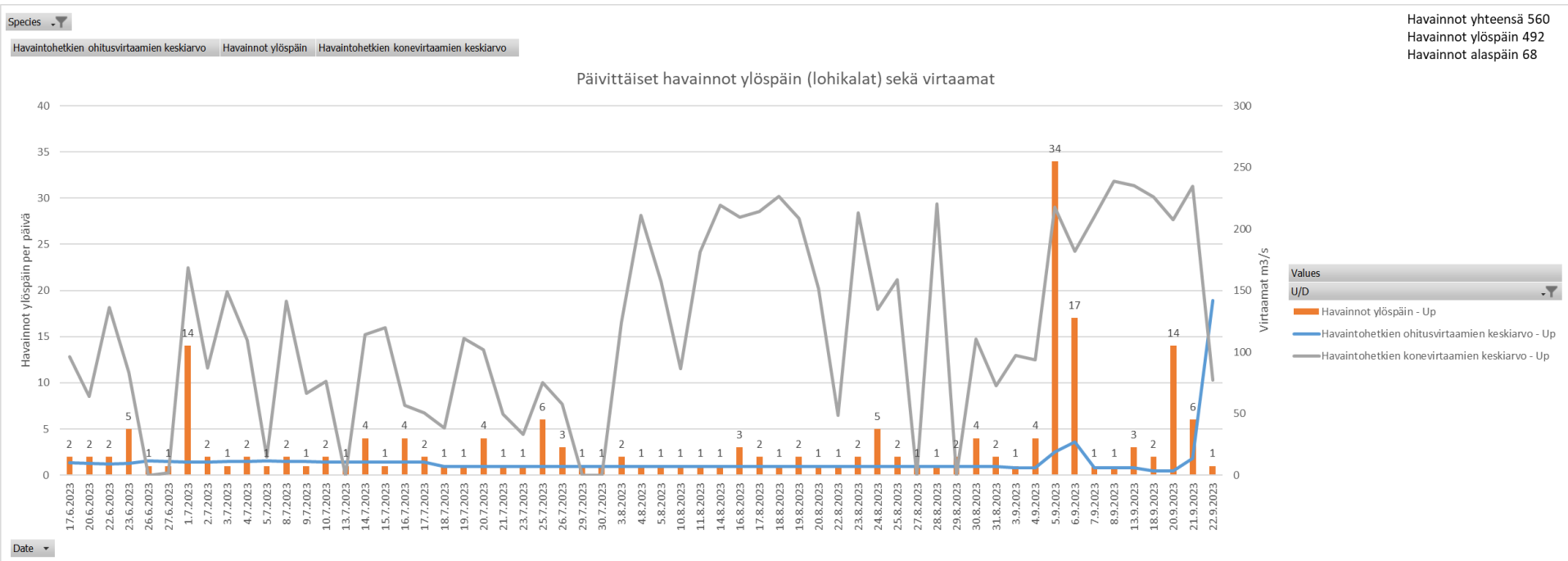


Havainnot ylöspäin päivittäin (kaikki kalat) sekä virtaamat



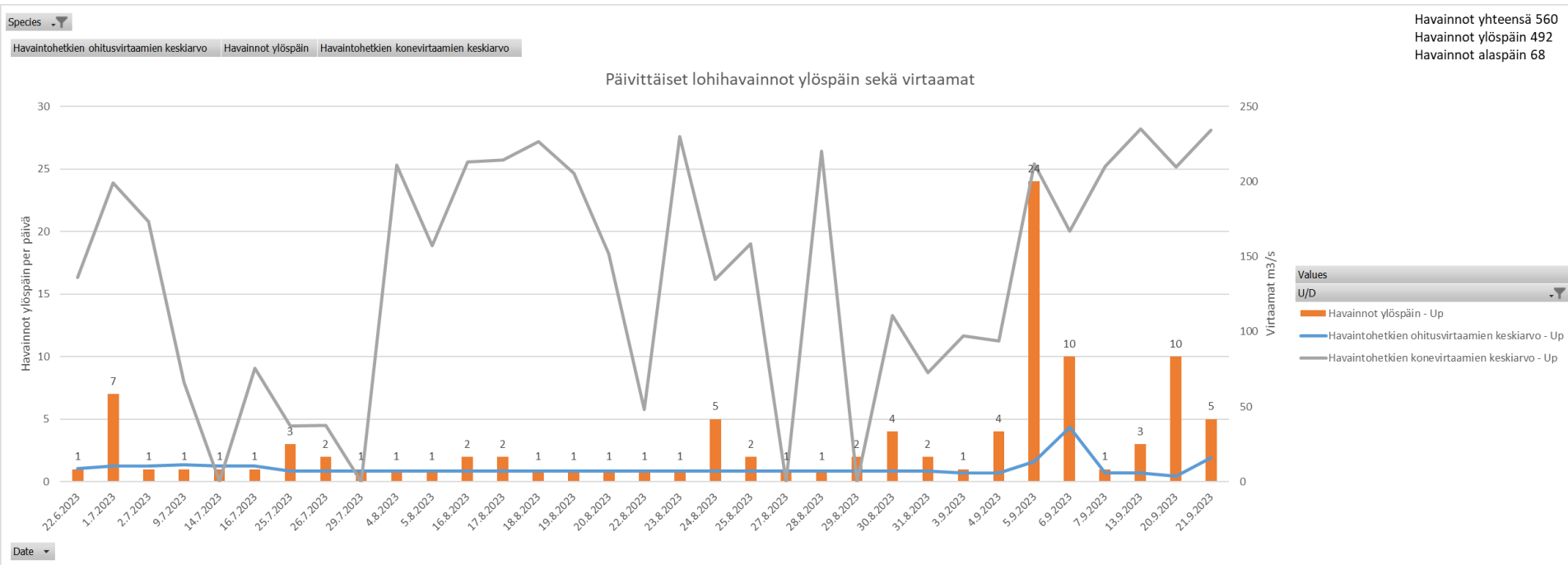
Ohitusvirtaama on yhteensä vanhaan omaan tuleva vesi, joka jakaantuu Illin haaraan ja Uiskarinhaaraan/kalatielle. Kesäaikana (1.6-31.9) Illinhaaraan velvoitejuoksutus on 3,5 kuutiota (1.6 - 31.8) muutoin 1,5 kuutiota. Sininen viiva on ohitusvirtaama ja harmaa viiva konevirtaama Raasakasta. Yli 10 kuution juoksutuksissa vesi jakaantuu arviolta puoleksi Illinhaaran ja Uiskarinhaaran. Nousuhiiput kaikkien kalojen osalta 1.7.2023 (poikkeusjuoksutus klo 13-15 60-80m³/s), 9.8.2023 (ohijuoksutus 7m³/s), 24.8.2023 (ohijuoksutus 7 m³/s) sekä 5.-6.9.2023, jolloin syklittäistä ohijuoksutusta välillä 6-138m³/s sekä syksyn tulvakauden alkaessa 20.9.2023, jolloin ohitusvirtaamat nousivat yli sataan kuution sekunnissa.

Lohikalojen (lohi, taimen, siika) havainnot ylöspäin päivittäin

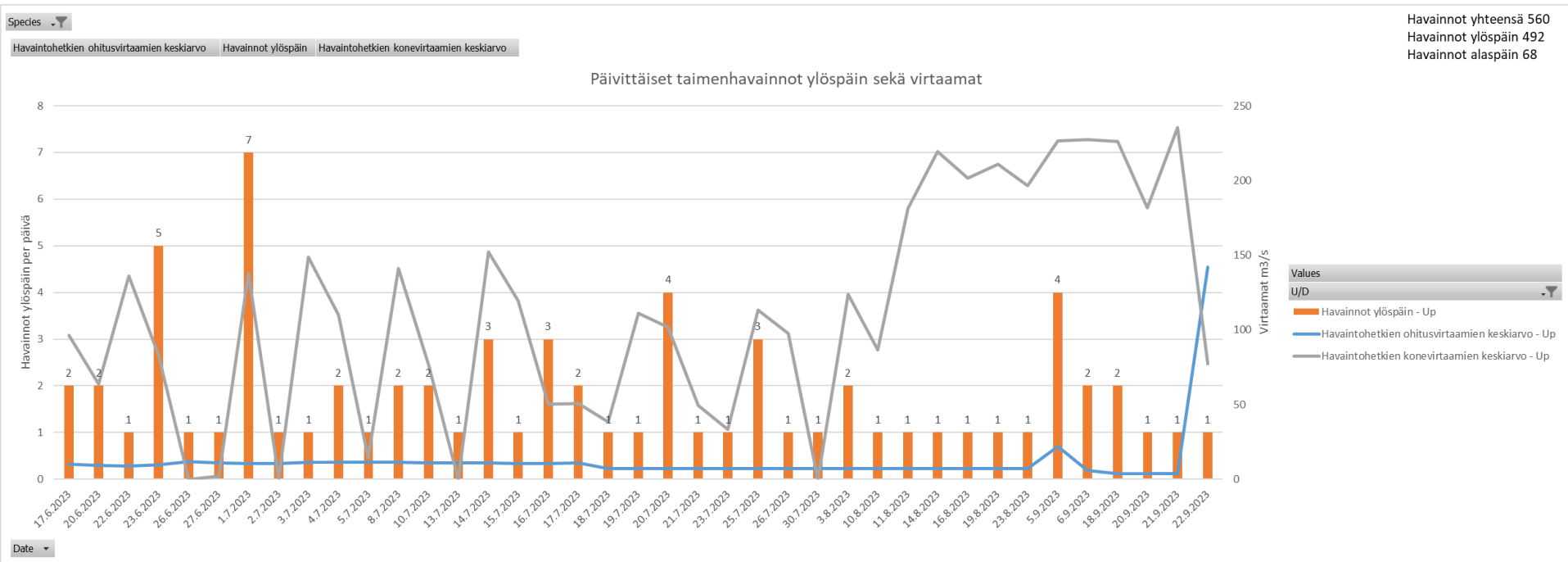


Nousuhuiput lohikalojen osalta 1.7.2023 (poikkeusjuoksutus klo 13-15 60-80m³/s), 5.-6.9.2023, jolloin syklittäistä poikkeusjuoksutusta välillä 6-138m³/s sekä syksyn tulvakauden alkaessa 20.9.2023, jolloin ohitusvirtaamat nousivat yli sataan kuutiioon sekunnissa. Tämän jälkeen havainnot loppuivat, koska kaloilla pääsy padon yli koko padon leveydeltä. Sinisellä viivalla ohijuoksutukset ja harmaalla konevirtaama Raasakasta.

Lohihavainnot ylöspäin päivittäin



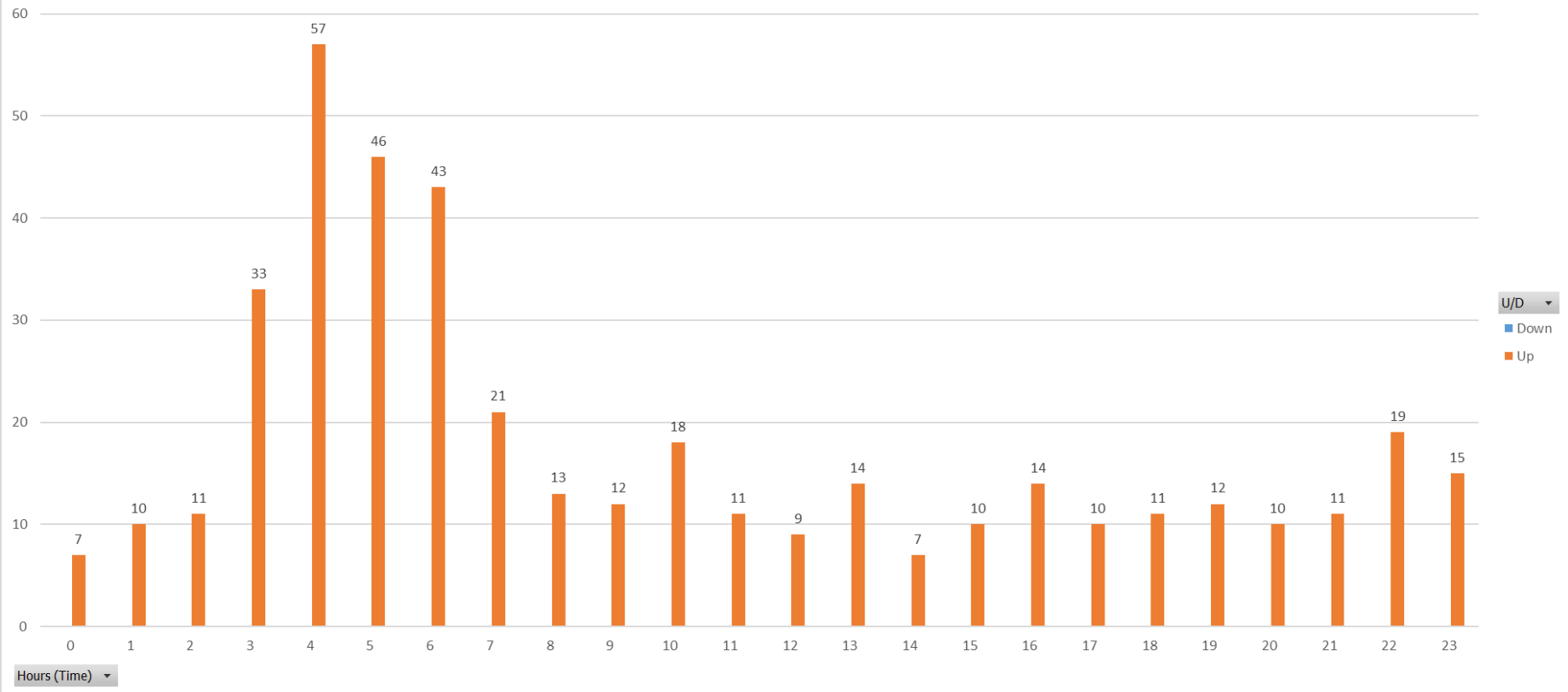
Taimenhavainnot ylöspäin päivittäin



Nettohavainnot ylöspäin tunneittain (kaikki kalat)

Havainnot yhteensä 560
Havainnot ylöspäin 492
Havainnot alaspäin 68

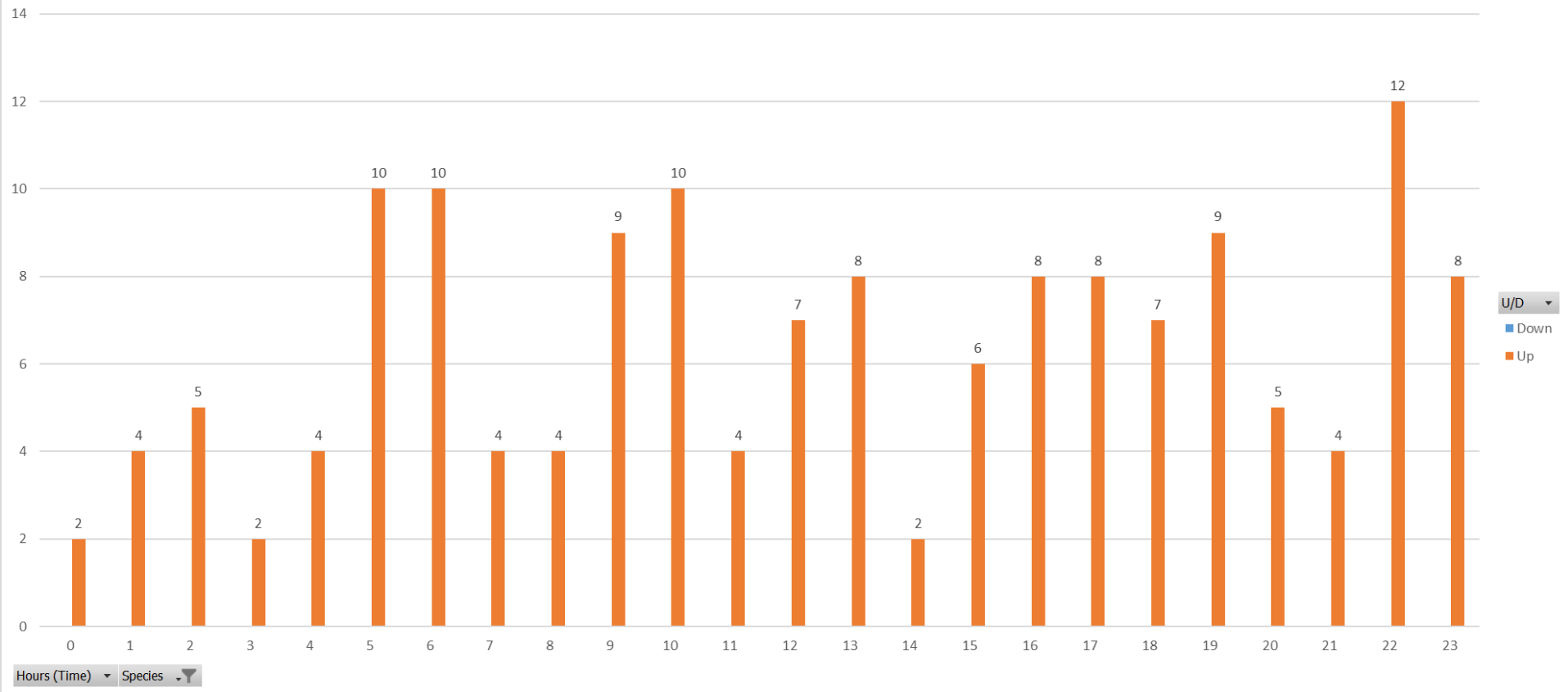
Nettohavainnot ylöspäin tunneittain



Lohikalojen nettohavainnot ylöspäin tunneittain (lohi, taimen, siika)

Havainnot yhteensä 560
Havainnot ylöspäin 492
Havainnot alaspäin 68

Lohikalojen nettohavainnot ylöspäin tunneittain (lohi, taimen, siika)



Lohihavainnot ylöspäin tunneittain

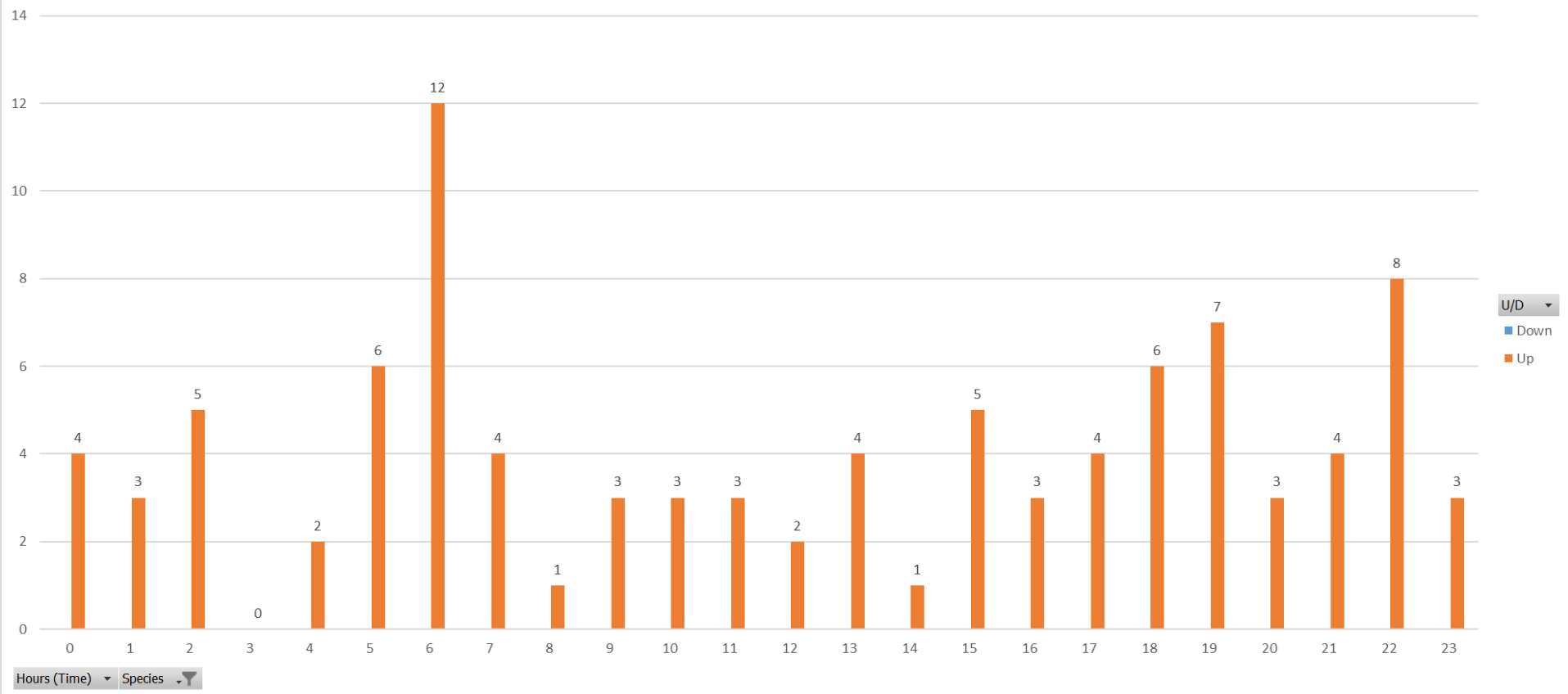
Nettohavainnot tunneittain

Lohihavainnot ylöspäin tunneittain

Havainnot yhteensä 560

Havainnot ylöspäin 492

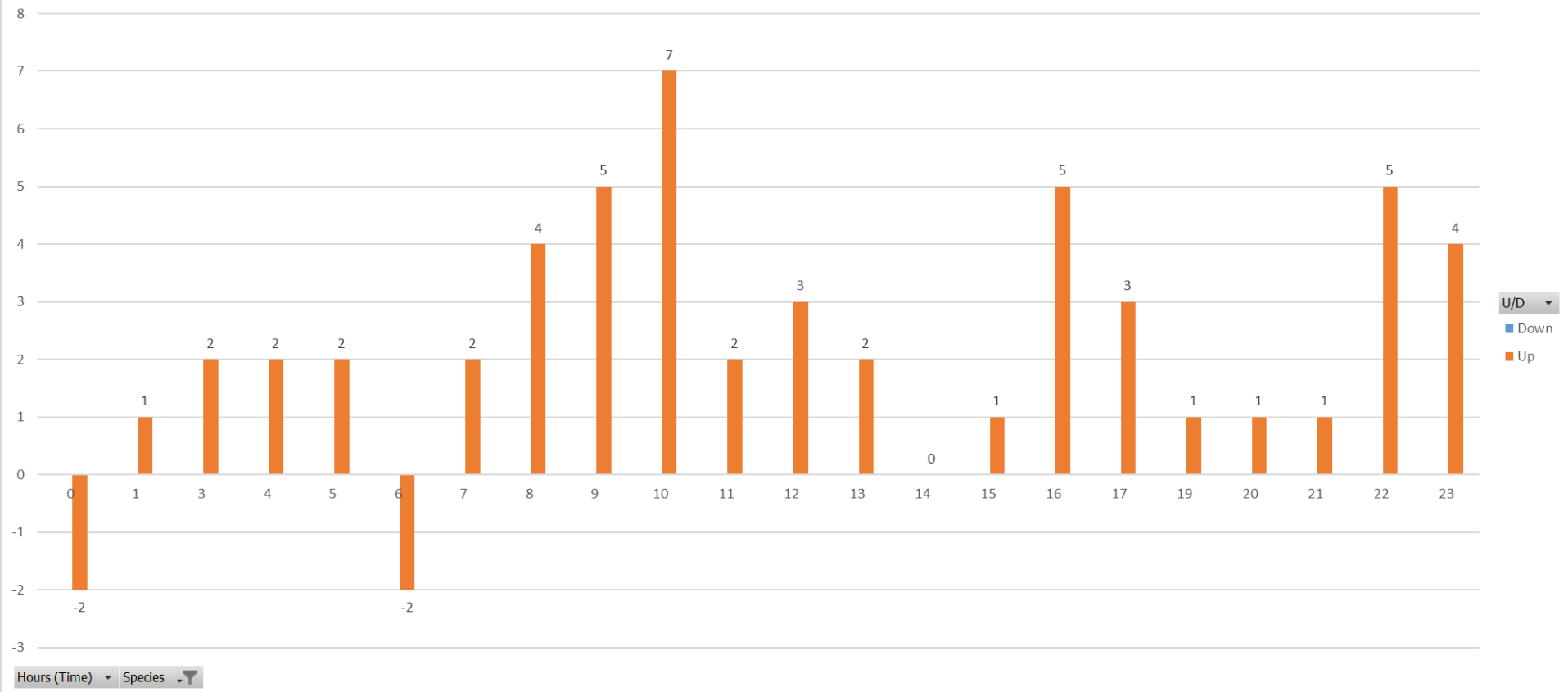
Havainnot alaspäin 68



Taimenhavainnot ylöspäin tunneittain

Havainnot yhteensä 560
Havainnot ylöspäin 492
Havainnot alaspäin 68

Taimenhavainnot ylöspäin tunneittain

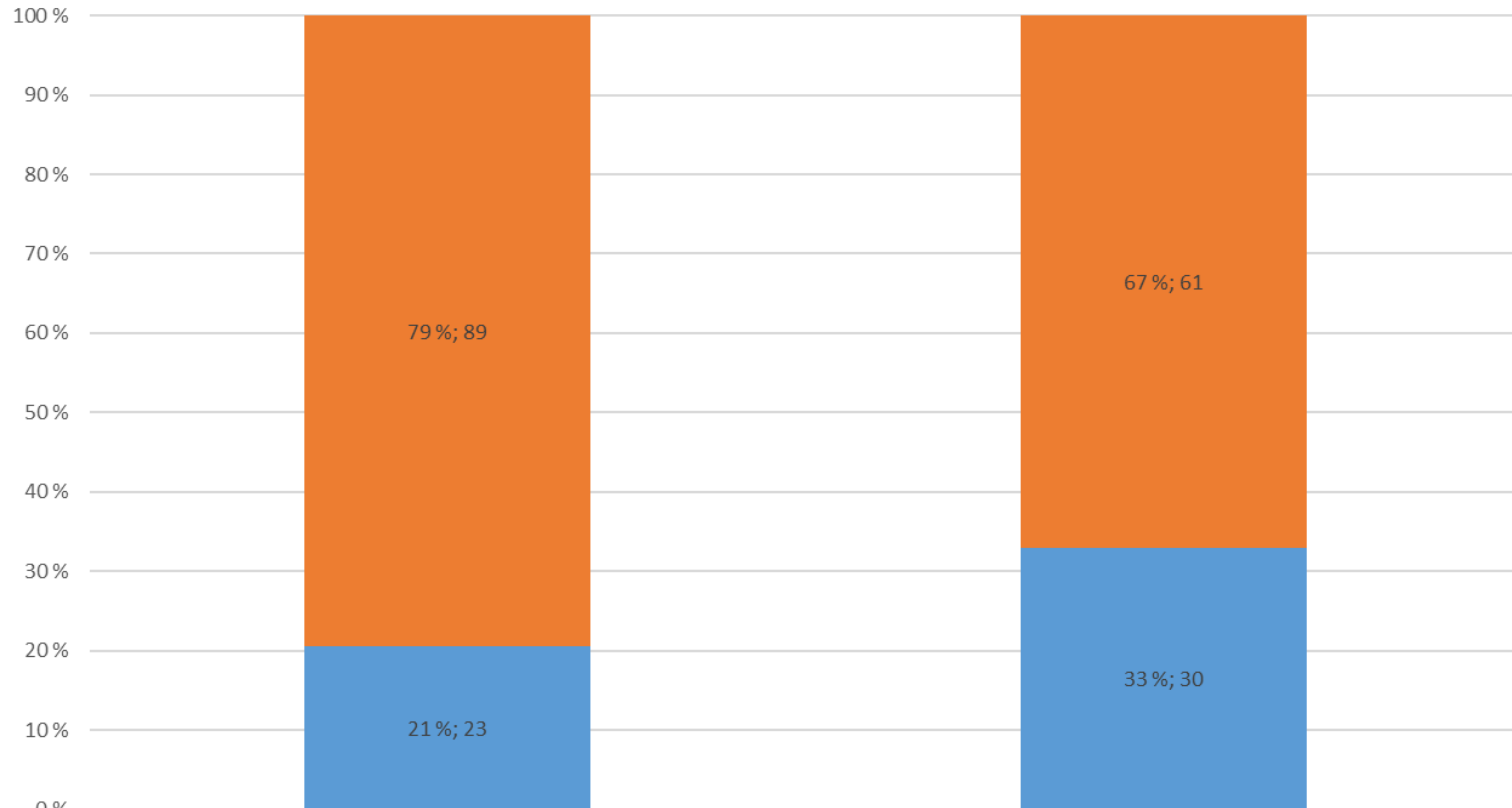


Lohien ja taimenien rasvaevät

Lohihavainnot 112
Taimenhavainnot 91

Leikkaamattomat Leikatut

Rasvaevät lohi ja taimen (kaikki havainnot ylös ja alaspäin)



Values

Leikatut

Leikkaamattomat

Leikatut 89
Leikkaamattomat 23

Leikatut 61
Leikkaamattomat 30

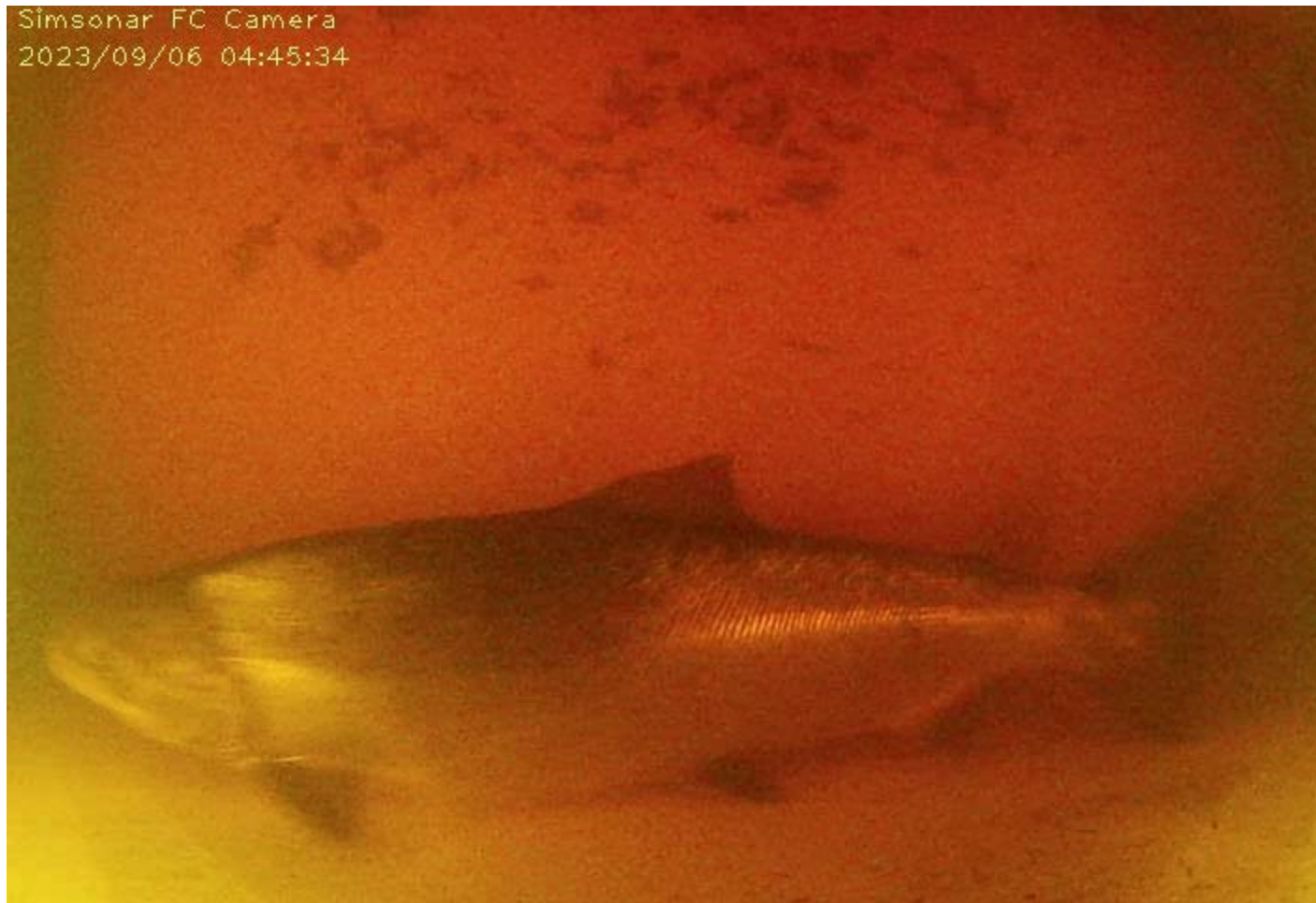
Species ▼

Esimerkkikuvat lajeista



Lahna

Esimerkkikuvat lajeista



Lohi

Esimerkkikuvat lajeista



Taimen

Esimerkkikuvat lajeista



Hauki

Esimerkkikuvat lajeista



Ahven

Esimerkkikuvat lajeista



Siika

Esimerkkikuvat lajeista



Säyne

Esimerkkikuvat lajeista



Kirjolohi

Esimerkkikuvat lajeista



Made

Huomioita

- Havaintojen minimimita on ollut 25cm.
- Vedenlaatu pysyi havainnoinnin kannalta tyydyttävänä koko kesän, kaikkien havaintojen lajit pystyttiin tunnistamaan.
- Syksyn poikkeuksellisen kova tulva virtasi yli koko padon, jolloin kaloilla on ollut pääsy kalatien yli koko padon leveydeltä. Tämä tulva alkoi 22.9.2023 tienoilla, jonka jälkeen laskurin läpi ei mennyt enää kaloja.