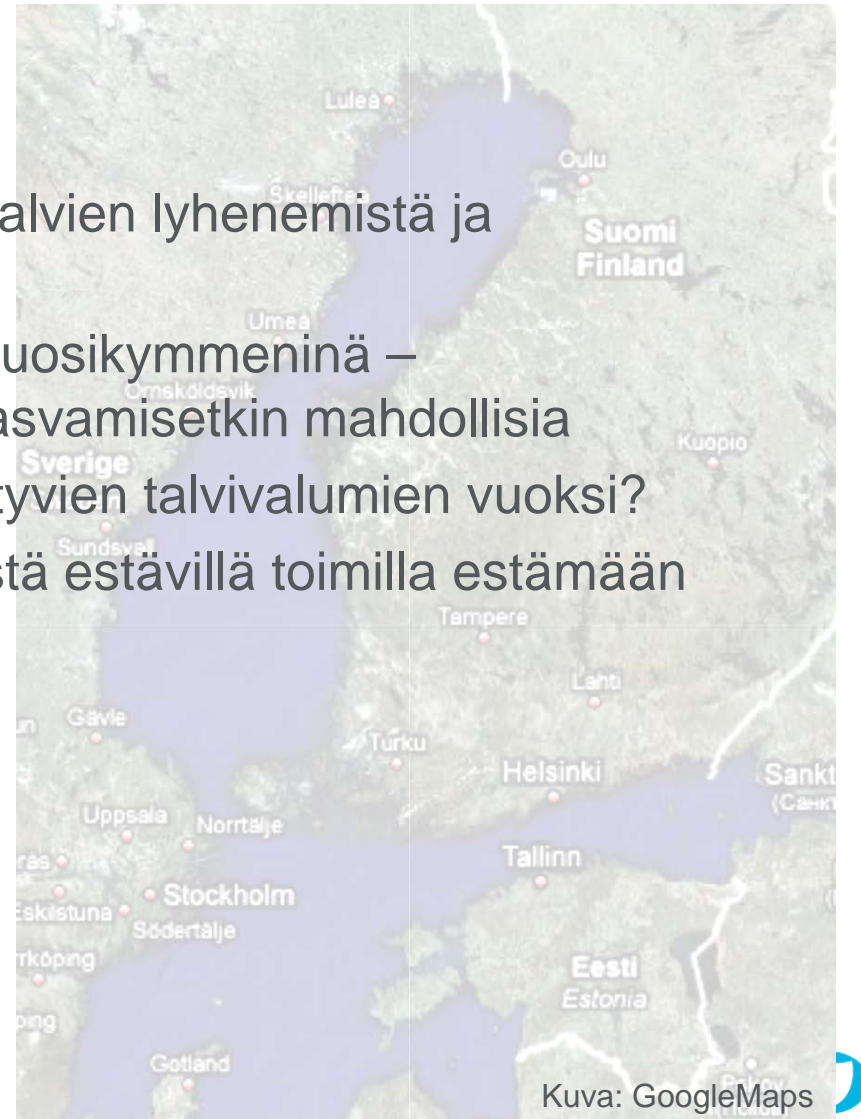


Ilmasto muuttuu – mitä vaikutuksia sillä on silakka ja kilohailikantoihin sekä kalastukseen

Jari Raitaniemi, Luonnonvarakeskus
Kalapäivät, Caribia, Turku 29.3.2019

Ilmastonmuutoksen odotetaan aiheuttavan Itämeressä...

- Lämpenemisen jatkumista, jäätalvien lyhenemistä ja vähenemistä
- Veden makeutumista tulevana vuosikymmeninä – suolapitoisuuden väliaikaiset kasvamisetkin mahdollisia
- Ravinnemäärien kasvua lisääntyvien talvivalumiin vuoksi?
 - Onnistutaanko rehevöitymistä estävillä toimilla estämään tämä?



Miten silakka suhtautuu muutoksiin?

Lämpötila:

- Pohjoisella Itämerellä silakan runsaita vuosiluokkia on syntynyt viime vuosikymmeninä erityisen lämpiminä kesinä kuten 2014 ja viimeksi 2018
- Silakan lisääntymistä näyttävät hyödyttävän myös lyhyet jään peittämät jaksot talvisin – lyhyen jäätalven jälkeen kehittyi useimmiten vahvempi vuosiluokka kuin pitkän jäätalven jälkeen
- Etelämpänä, Riianlahdella ja Suomenlahdellakin silakat jäävät nykyään pienempikokoisiksi kuin Pohjanlahdella – onko syy lämpimämmissä olosuhteissa ja tiukassa ravintokilpailussa vai esim. siinä, että Selkämeressä on syvyyttä ja happea riittää edelleen pohjalla – ja myös sopivaa ravintoa silakoille (halkoisjalkaisäyriäiset)

Miten silakka suhtautuu muutoksiin?

Veden suolaisuus:

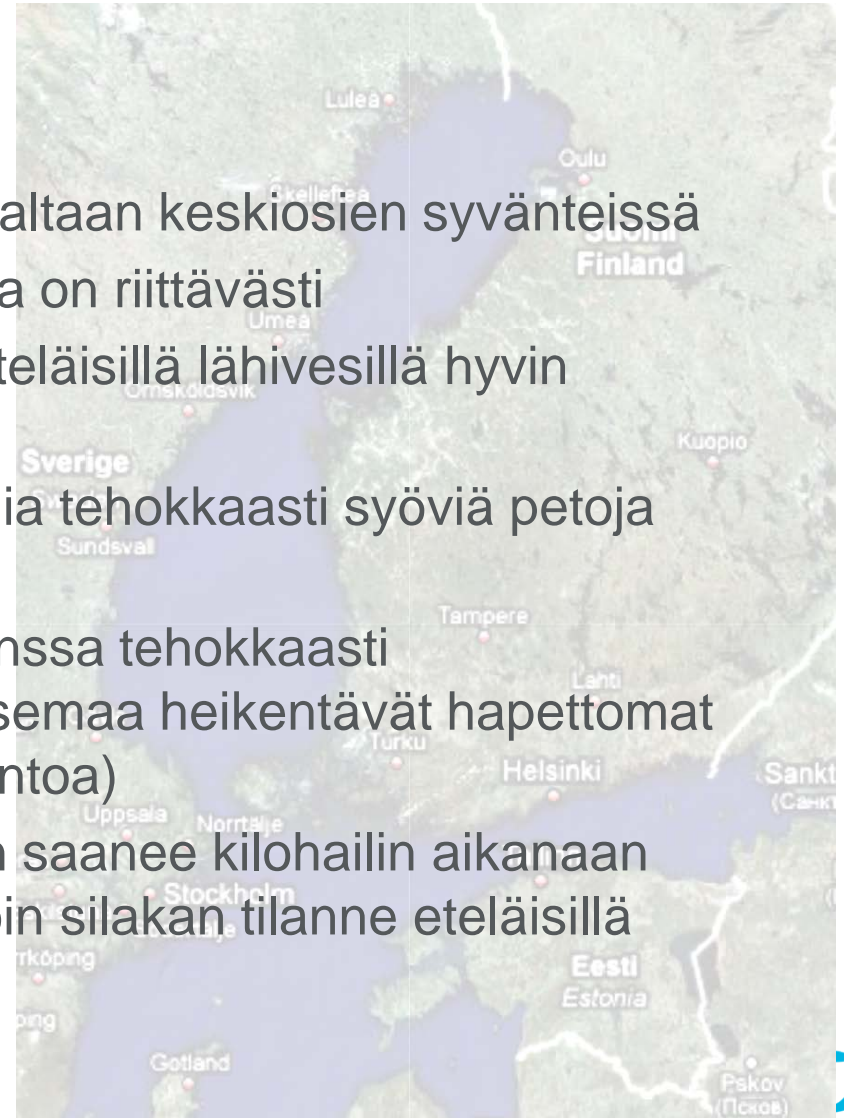
- silakka kasvaa parhaiten Itämeren suolaisimmissa osissa
- Perämeri on suolapitoisuuden ($\leq 4 \text{ ‰}$) suhteen silakan sietokyvyn rajoilla – Perämeren pohjoisosassa myös heikosti suolaa kestävä muikku eli maiva lisääntyy hyvin
- Olettaen, että Perämeren suolapitoisuus edelleen vähenee, on odotettavissa, että muikun rooli siellä vahvistuu ja silakka taantuu
- Jos Selkämeren suolapitoisuus laskee nykyiseltä 5–6 ‰:n tasolta noin 4 ‰:een,
 - silakka kykenee Perämereltä saadun tiedon perusteella edelleen lisääntymään Selkämeressä
 - Silakan kasvukin voi säilyä kohtalaisena – ravintokilpailun vaikutus, runsaus?

Rehevöityminen

- Voi lisätä tuotantoa ja saaliita
- Voi pilata kutupaikkoja, jolloin vaikutus voi käännyä kielteiseksi

Kilohaili

- Kilohaili lisääntyy Itämeren pääaltaan keskiosien syvänteissä
- kilohailin mäti kelluu, kun suolaa on riittävästi
- Nykyään kilohaili on Suomen eteläisillä lähivesillä hyvin runsas, koska
 - Siellä on vain vähän kilohailia tehokkaasti syöviä petoja (turskaa)
 - Kilohaili kilpailee silakan kanssa tehokkaasti eläinplanktonista, silakan asemaa heikentävät hapettomat pohjat (ei sopivaa pohjaravintoa)
- Suolapitoisuuden väheneminen saanee kilohailin aikanaan vetäytymään etelämmäksi, jolloin silakan tilanne eteläisillä merialueillamme ehkä paranee



Kalastus

- Jäätalvet lyhenevät, vedet auki yhä useammin ympäri vuoden
=> mahdollista troolata läpi talven
- Viime vuosina silakoiden olinpaikkojen ja kulkureittien löytäminen ja ennakoiminen tullut aiempaa vaikeammaksi – seurausta lämpöolojen muuttumisesta?

Siis:

Lämpeneminen parantaa silakan ja ehkä kilohailinkin vuosiluokkia, mutta

suolapitoisuuden vähenemisen myötä kannat vetäytyvät jonkin verran etelämmäksi kuin nykyään.

Muikun rooli Perämerellä ja ehkä Selkämeressäkin Merenkurkun lähellä voi kasvaa.

Kalastuksen muutokset?

Kiitos!