

Biofiltrur á smoltstöðum

- Týdningur fyri vatngóðsku og fiskaheilsu

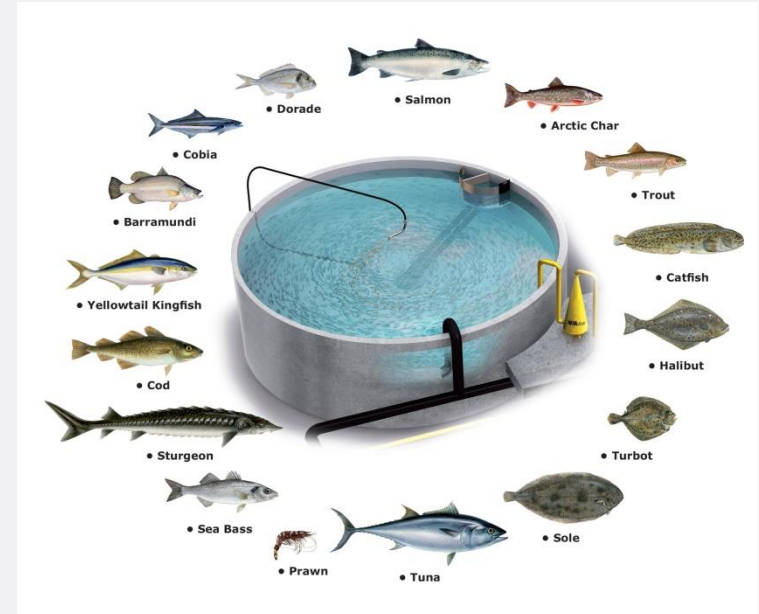


Aliráðstevnan 2017

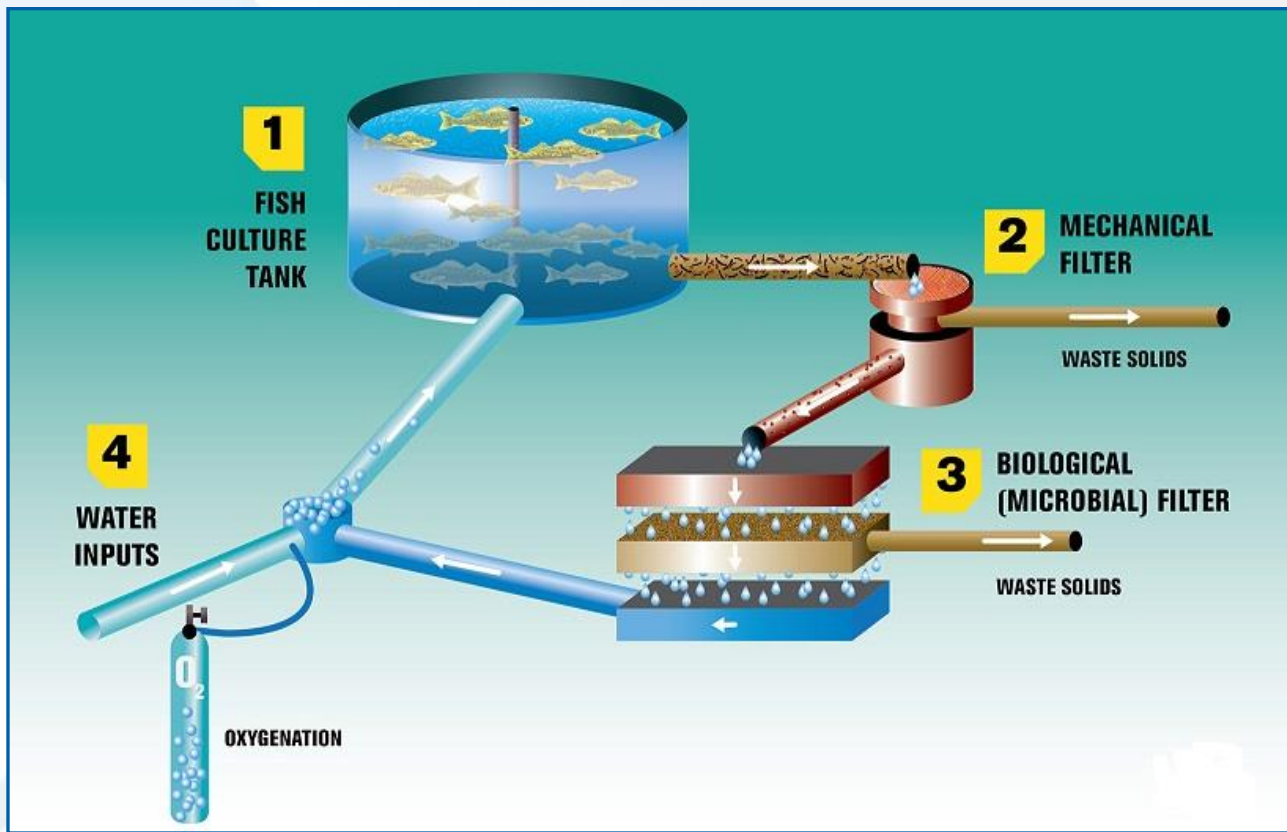
Elin Djurhuus Samuelson, PhD

Recirculating Aquaculture Systems (RAS)

- Skifti frá gjøgnumstreymis- til resirkulering-smoltstöðir
- Føroyskar RAS smoltstöðir frammaliga
- Tørv á meiri vitan um skipanina



RAS skipanin



RAS smoltstöðir – Fyrimunir

- 90-95 % lægri vatnnýtsla
- Neyvari eftirlit við vatnparametrum og sjúkuspjaðing



RAS smoltstöðir - Fyrimunir

- Møguleiki fyri at ala størri og harðførari smolt
- Minni felli tá smoltið verður sett út á sjógv

**Resirkulering setur stór krøv
til vatngóðskuna**



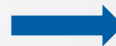
Biofiltrur & Vatngóðska

- Góð vatngóðska hevur avgerandi týdning fyri aling av smolti í RAS
- Biofiltrini reinsa vatnið fyri ótørv og evni, sum kunnu hava negativa ávirkan



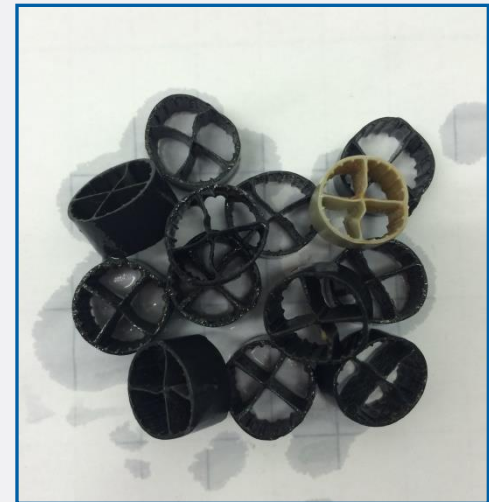
Biofiltur

- Biofiltur brunnur inniheldur túsundatala smá biometur
- Biometur hava stóra vídd samanborið við rúmd



Biofilitur

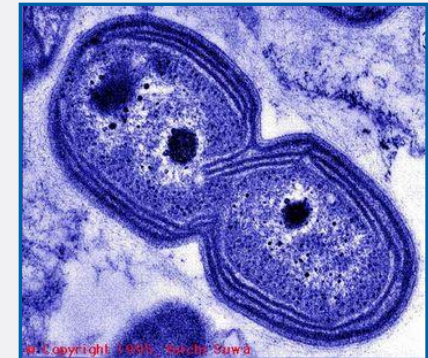
- Bakteriur seta seg á biometrini og gera biofilm
- Biofilmur: Vernd og samarbeiði
- Fjølbroytt bakteriusamfelag



Biofilitur – týðandi bakteriar

- Nitrifiserandi bakteriar
 - Nitrosomonas
 - Nitrospira
 - Nitrobacter

- Reinsa ammonium og nitrit úr vatninum

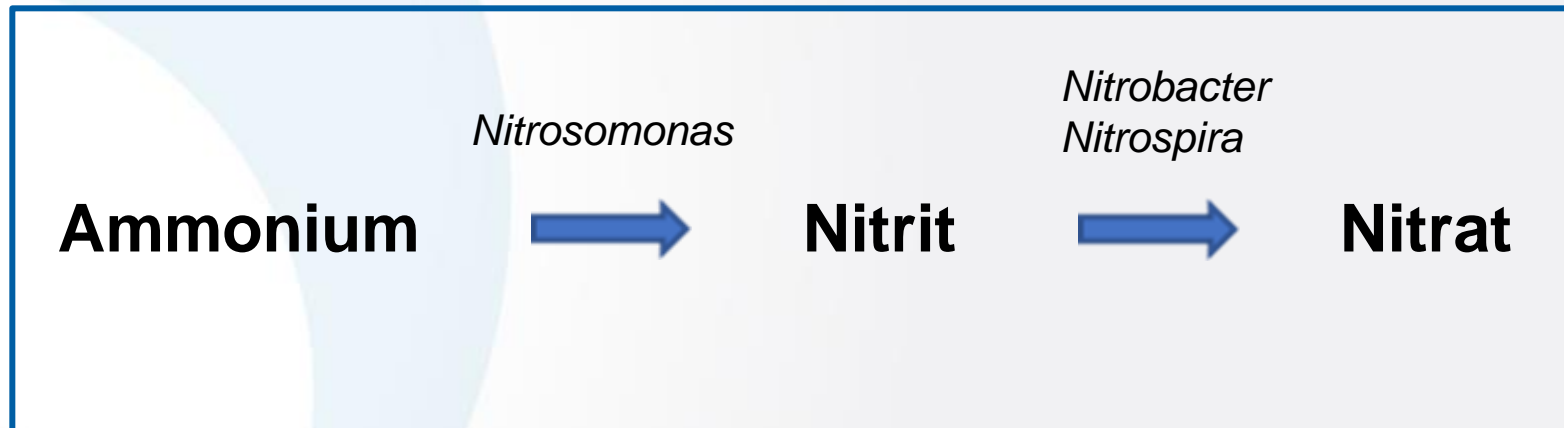


Nitrosomonas



Nitrobacter

Biofilitur – Nitrifikati3n



Biofiltrur – Javnvág

- Nitrifiserandi bakteriurnar sera viðbreknar mótvegis broytingum
- Týðandi faktorar sum kunnu ávirka:
 - Biomassi
 - Fóðurmongd
 - Lívrunnin evni í skipanini

Biofaktur – Javnvág

- Kapping ímillum bakteriusløg um pláss og ilt
- Manglandi javnvág kann elva til uppblomstran av øðrum bakterium, sum ikki eru gagnligar fyri skipanina

Menning av gransking & Tænastum á Fiskaaling

- Kanna nøgd og aktivitet av týðandi genum í biofiltrunum
- Kanna bakteriu fjølbroytni og javnvág í biofiltrinum



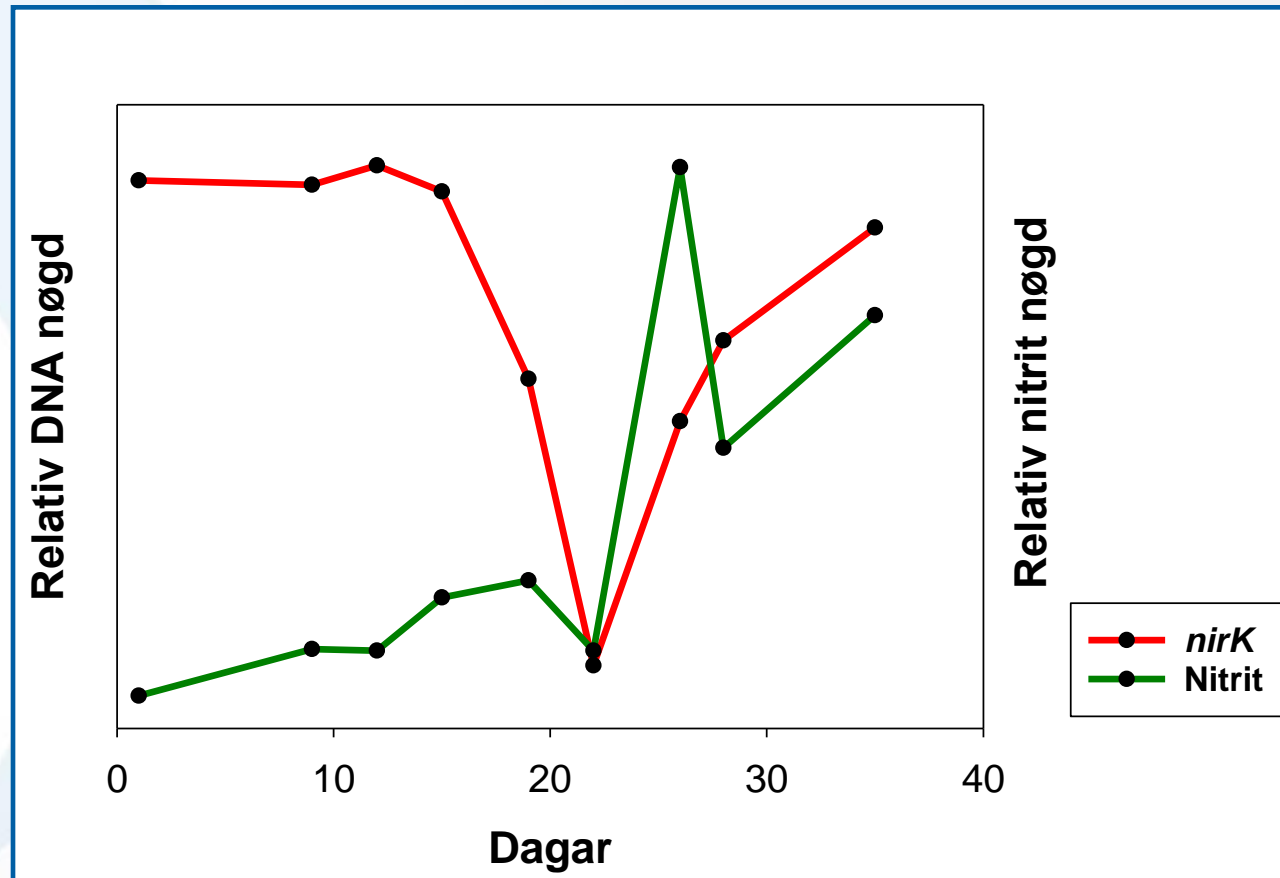
Menning av gransking & Tænastum á Fiskaaling

- Kanna nøgd og aktivitet av týðandi genum í biofiltrunum
- Kanna bakteriu fjølbroytni og javnvág í biofiltrinum



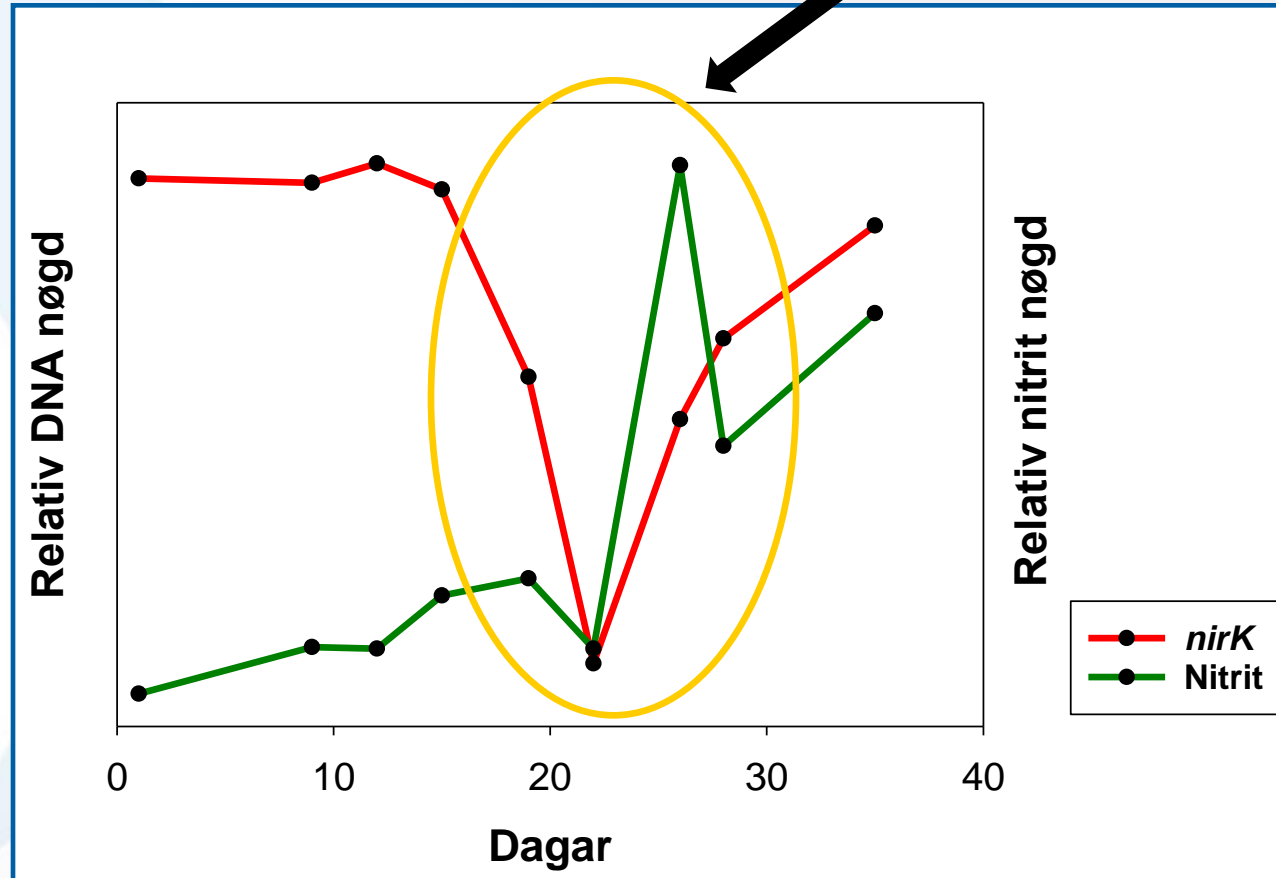
Bakteriur

Nitrit til nitrat - *nirK*



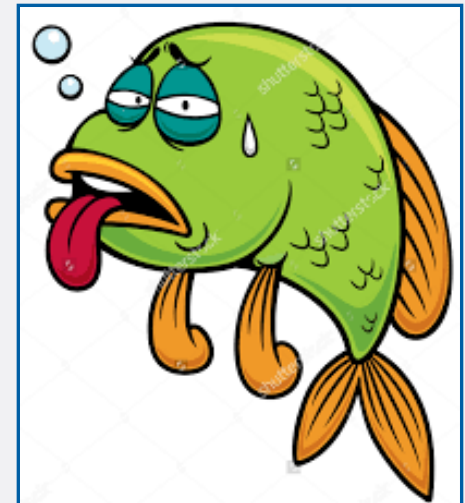
Nitrit til nitrat - *nirK*

Broyting í skipanini

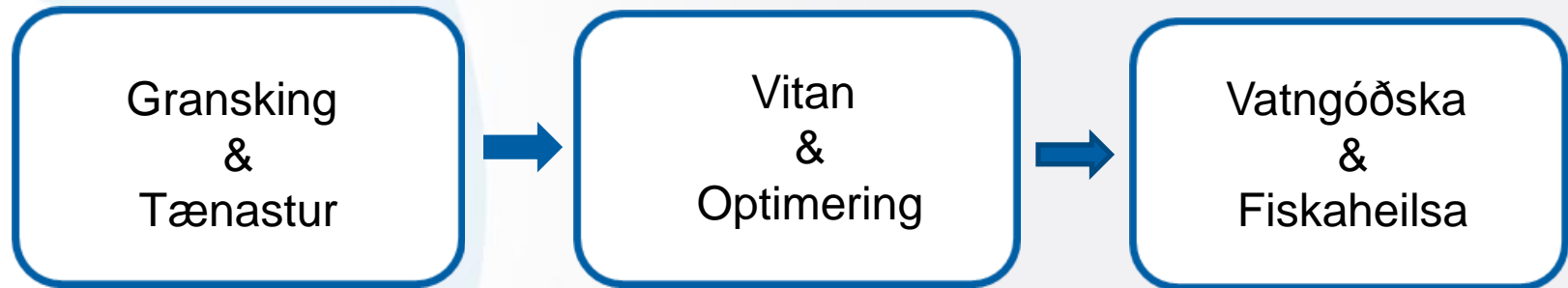


Biofaktur – Vatngóðska og fiskaheilsa

- Eitt støðugt og effektivt biofaktur er av alstórum týdningi
- Vánalig vatngóðska beinleiðis negativa ávirkan á fiskaheilsu
 - Strongd
 - Sjúka
 - Felli

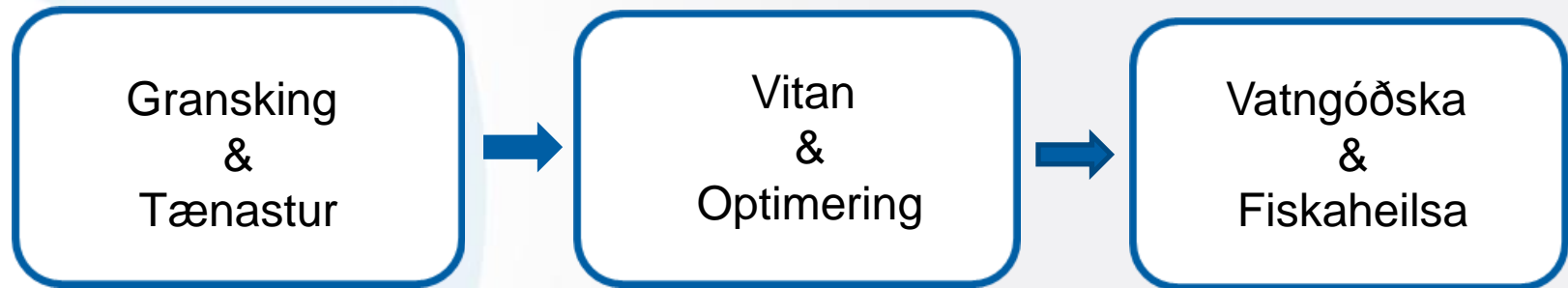


Virksemi á Fiskaaling (iNOVA) í samstarvi við vinnuna



- Saman økja vit um vitanina innan aling á landi

Virksemi á Fiskaaling (iNOVA) í samstarvi við vinnuna



- Saman økja vit um vitanina innan aling á landi



Takk fyri 😊

Elin Djurhuus Samuelsen
elinds@fiskaaling.fo