

Vistskipanartænastur av taraaling: Hvørjar eru tær og hvat virði hava tær?

Sophie Koch, Magni Laksáfoss, Juliana Arias Hansen og Unn Laksá



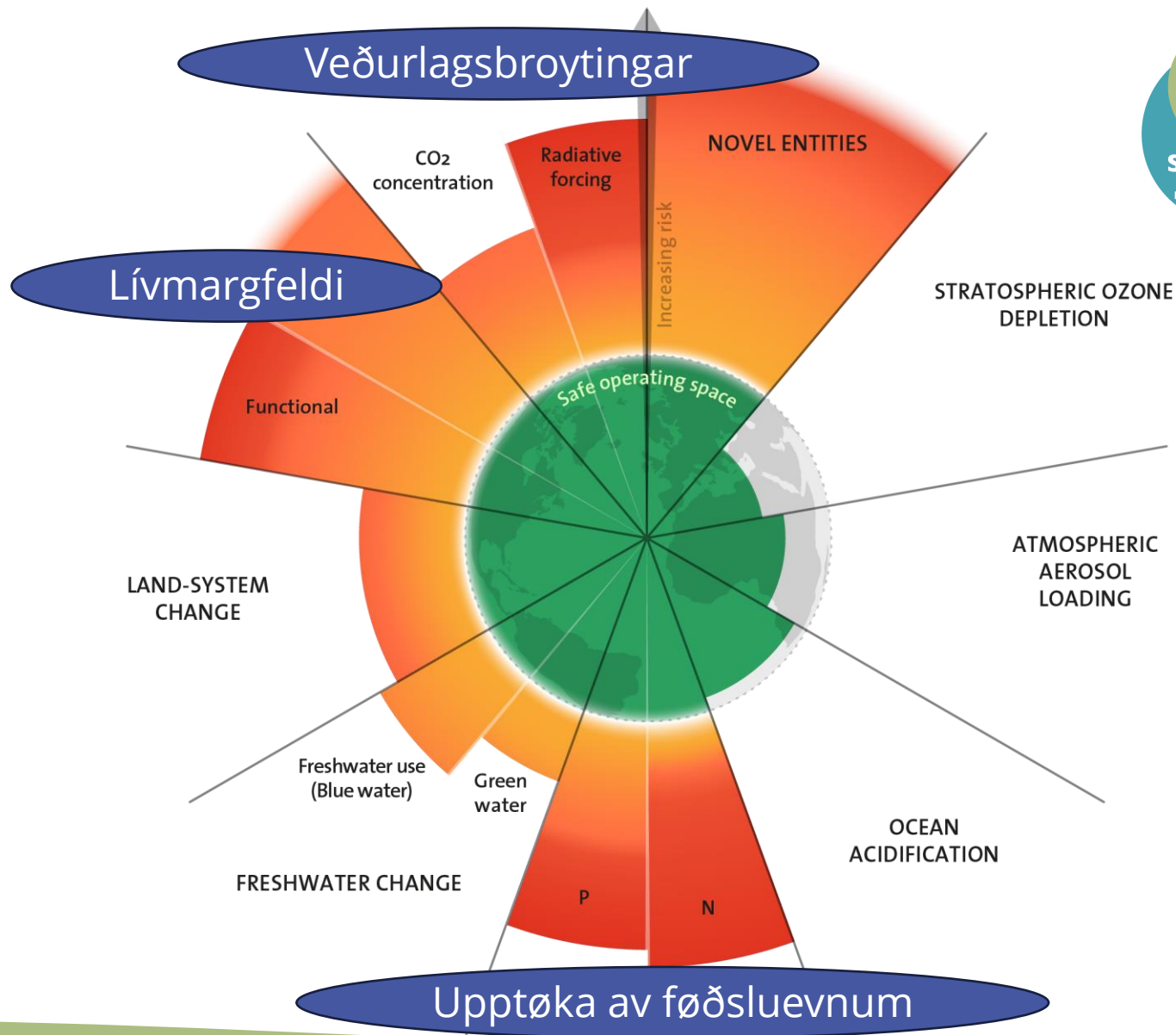
1 Hví tosa um vistskipanartænastur?

2 Vistskipanartænastur í sambandi við taraaling

3 Hvussu kunnu tær virðismetast?

Planetary boundaries hugtakið

Hvar er markið fyri hvussu nógv trýst vit kunnu leggja á jørðina uttan at seta mótstöðuførið í vanda?



Taraaling sum náttúrugrundað loysn

“Náttúrugrundaðar loysnir eru tiltøk, sum kunnu loysa samfelags-avbjóðingar gjøgnum verju, burðardyggja umsiting og endurbygging av vistskipanum, og sum harvið bæði betra um lívfrøðiliga margfeldi og trivnaðin hjá menniskjum” (International Union for Conservation of Nature).



SEAWEED AS A NATURE-BASED CLIMATE SOLUTION VISION STATEMENT



OCEAN
STEWARDSHIP
COALITION





CO₂ útlát

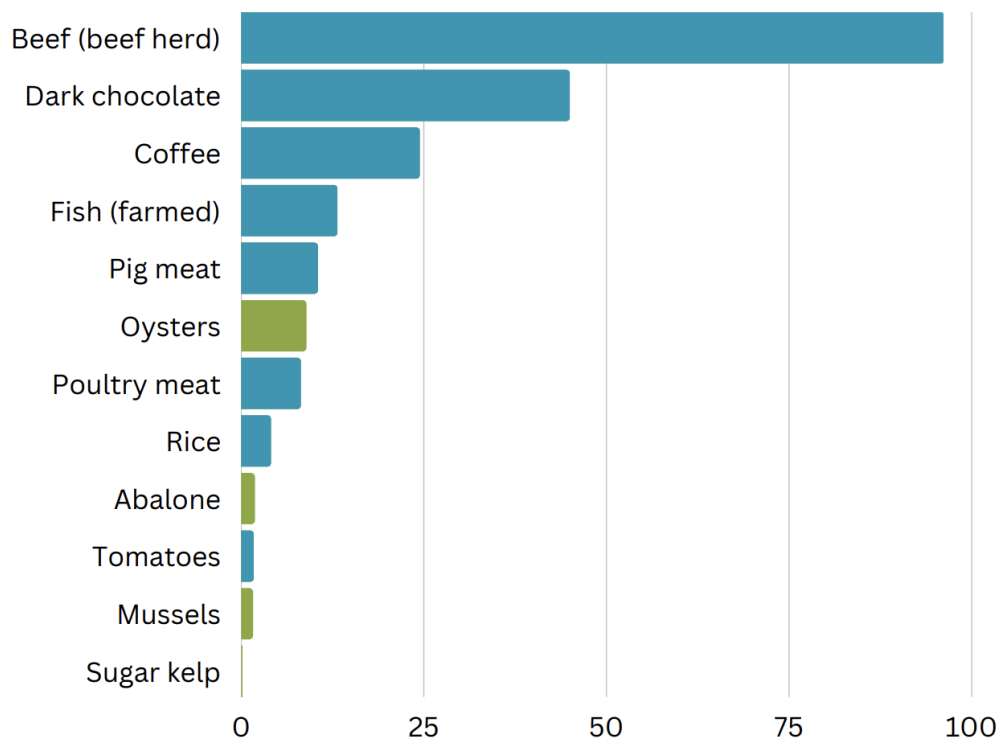


Fig.1 Cradle-to-farm-gate carbon footprint (t CO₂/t food) of analysed LTA (green) in the context of food production systems (blue). Adapted from (5).

Ovtaðing (Eutrophication)

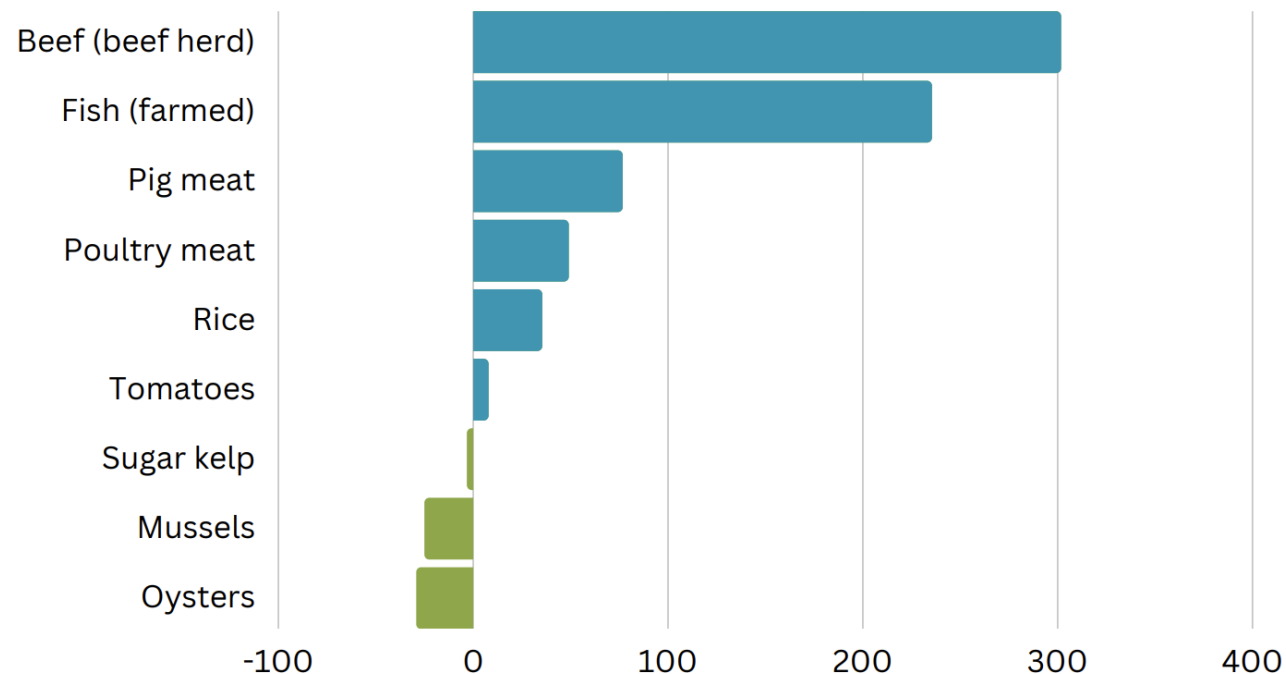
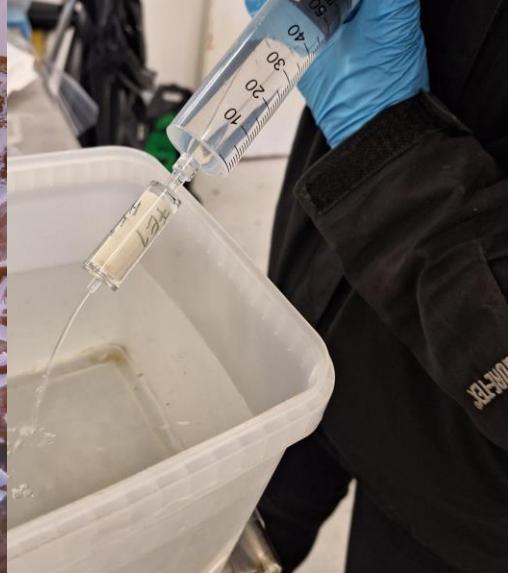
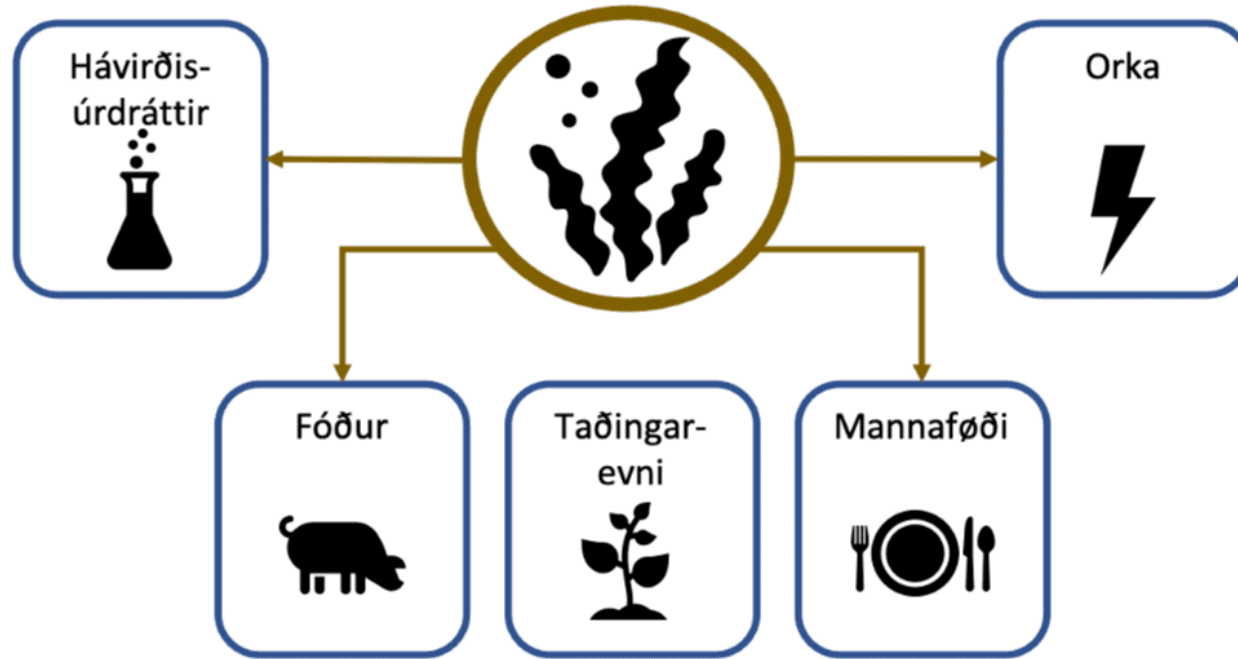


Fig.4 Eutrophication index (PO₄-eq/kg edible food fresh weight) of analysed LTA (green), in the context of food production systems (blue). Adapted from (5).



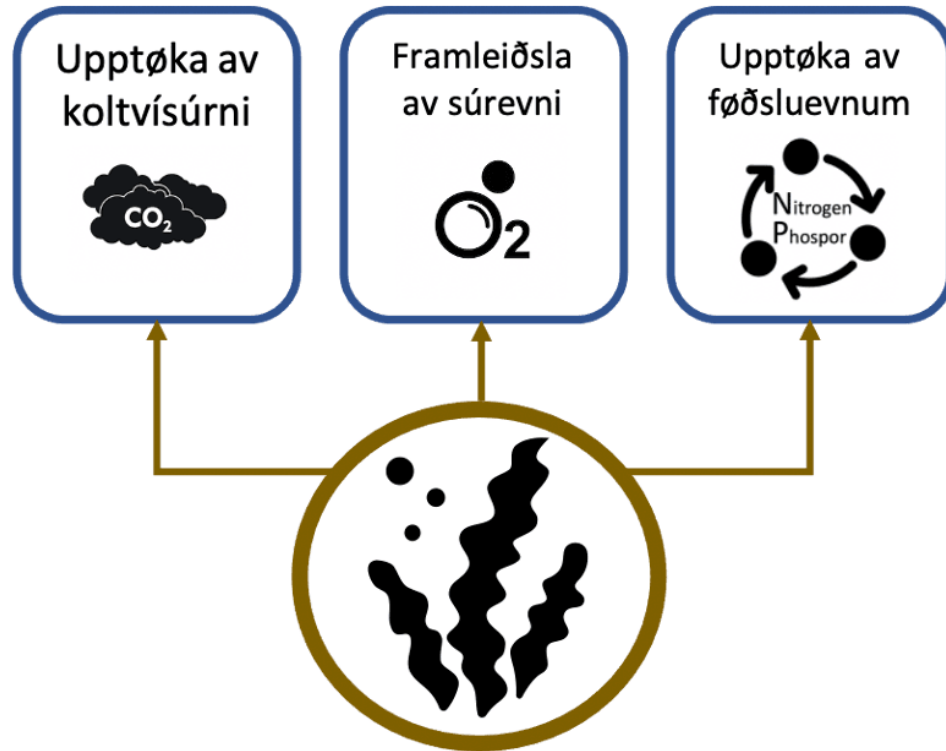
Útvegandi vistskipanartæknastur frá taraaling



Bruttovirðisókingin fyri hvørt kg av sukurtara liggur um góðar 10 kr.

Útvegandi tæknastur. Hetta eru ítækiligar rávørur, sum menniskju gagnnýta, t.d. fiskur, matvørur, byggartilfar, orku og annað.

Javnandi vistskipanartænastur frá taraaling



Javnandi tænastur, t.d.
hav og plantur taka upp og
goyma koltvísúrni, ella taka
upp føðsluevni úr náttúruni

Vit vita, at...

Tari upptekur CO₂ og at framleiðslan er CO₂ neutral, sum merkir, at tari kann at koma í staðin fyri aðrar vørur við størri útláti

Tari upptekur føðsluevni so sum nitrogen og fosfor, sum kemur frá landbúnaði ella havbúnaði, so sum laksaaling

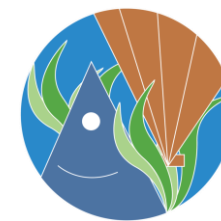
Vit vita, taraskógir eru búðki og skjól hjá nógvum djórum, og tískil kunnu teir betra um lívmargfeldi

men...

Kann og hvussu kann taraalarin fáa fyrimumn fyri hesa tænastruna?

Kann taraaling hava virði fyri laksaaling við at gera tað møguligt at hava eina størri framleiðslu av laksi?

Kann tað hugsast, at ein størri taraalivinna hevði havt positiva ávirkan fyri vinnuligar fiskastovnar?

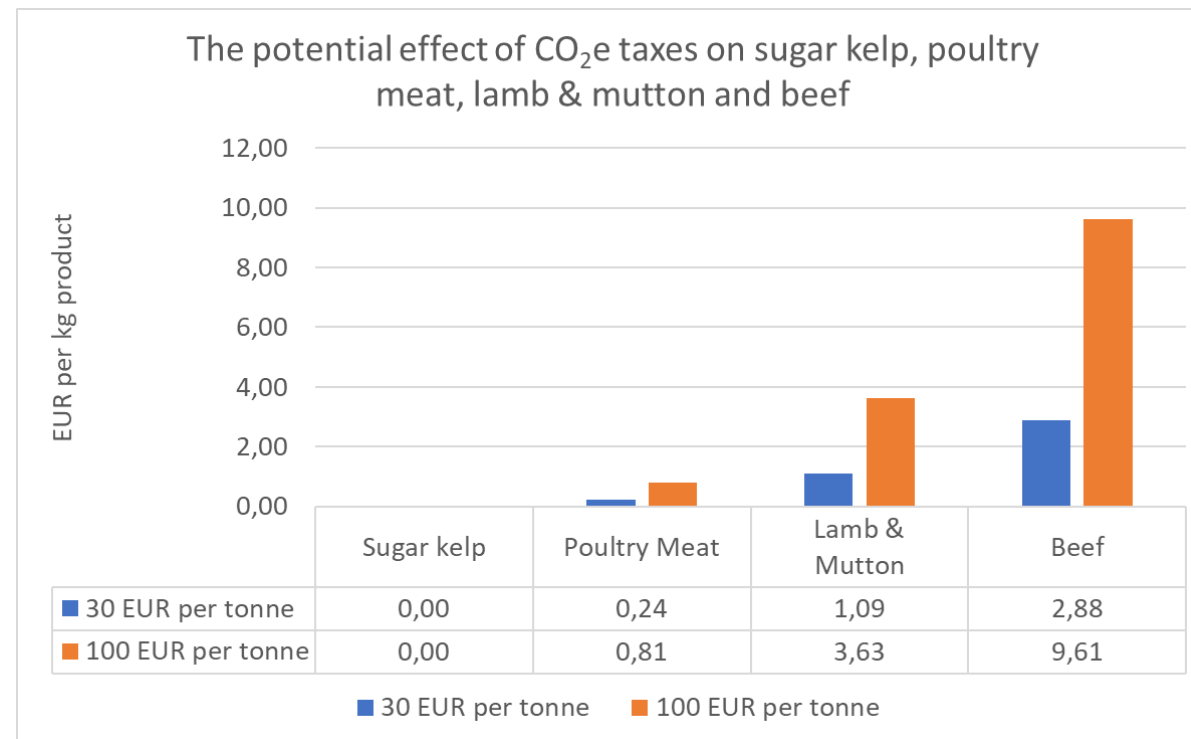
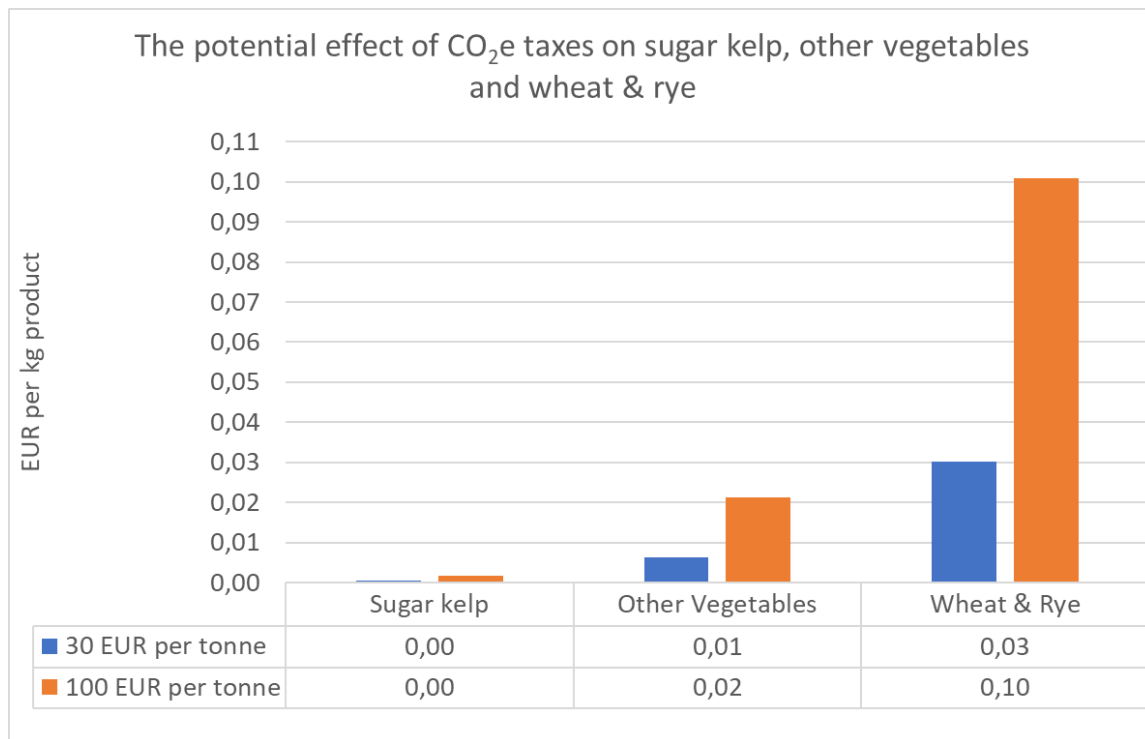


AquaVitae



SEAMARK
Seaweed-based
Market Applications

Fyrirmyndir ígjögnum mögulegan CO₂ skatt

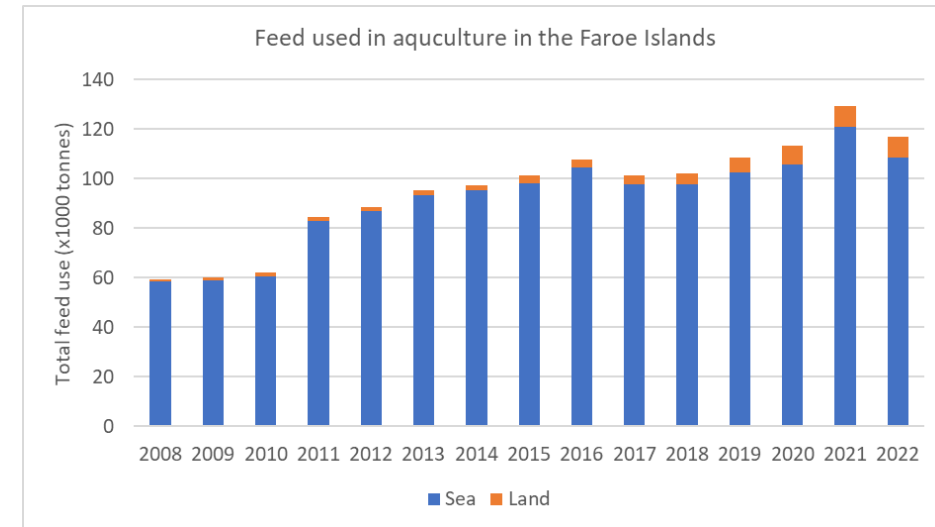
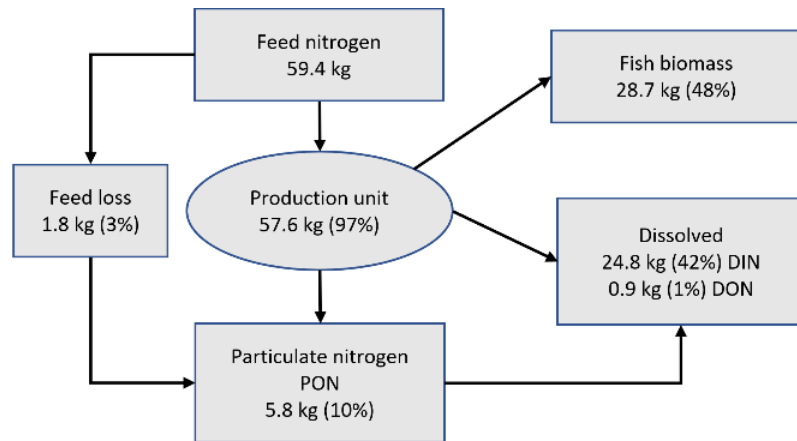


Tara- og laksaaling



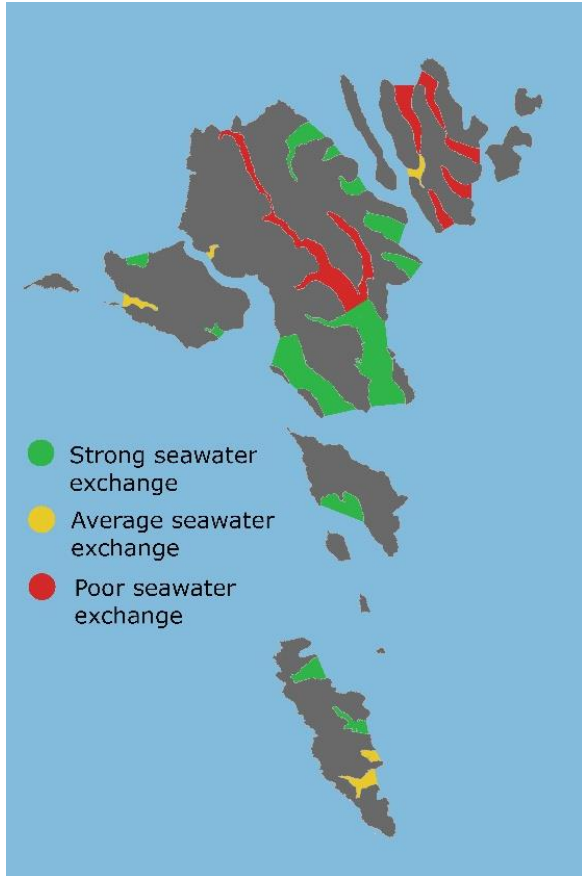
400 tons av sukurtara upptaka 1 tons av nitrogeni (Marinho et al 2022).

Umleið 1 milliún tons av sukurtara skal til at taka alt nitrogeni frá laksaaling upp.

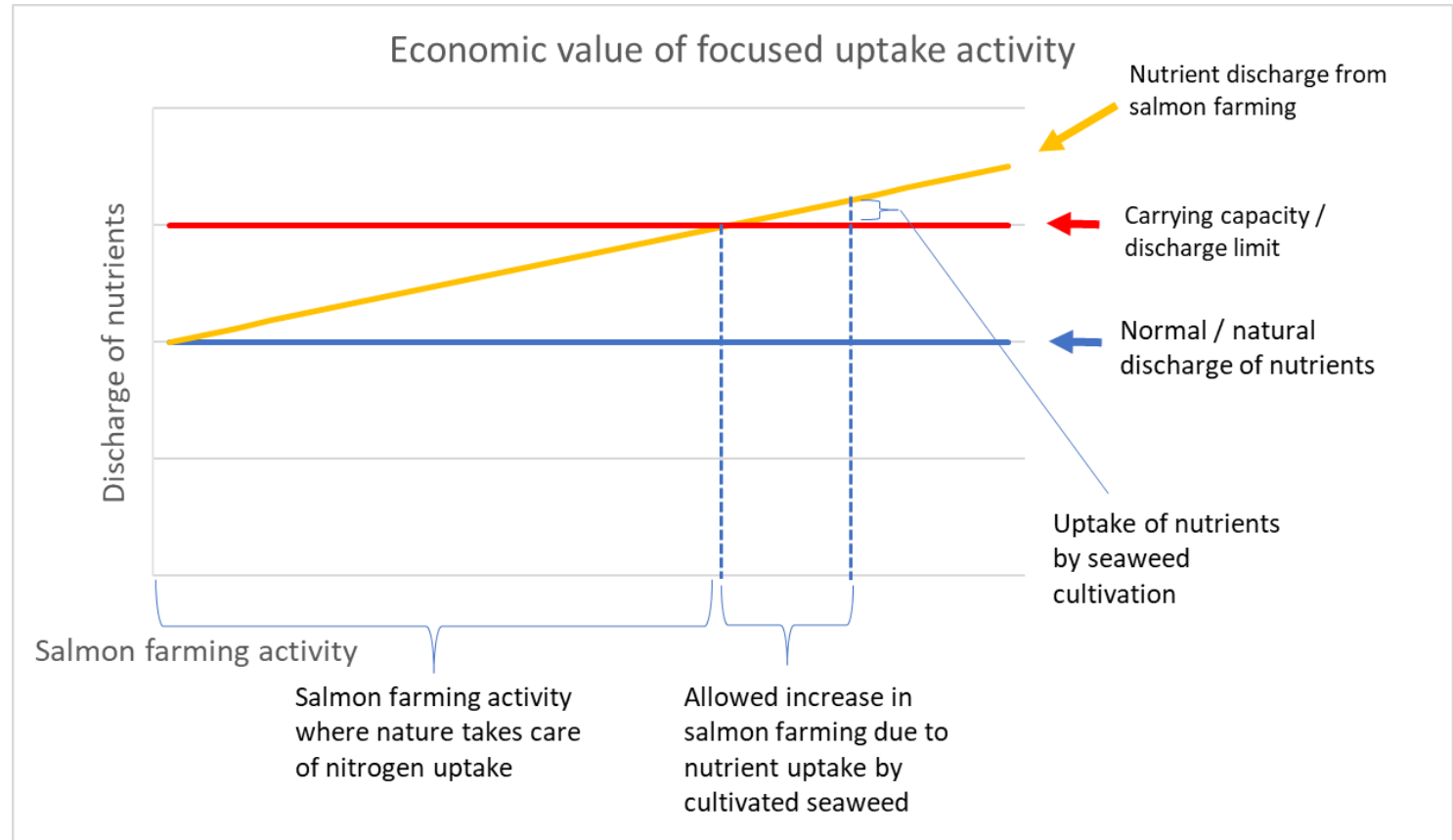


Nitrogen in one t of feed in salmon farming. Kelda: Østerø and á Norði (2022)

Tað er ekki neyðugt at upptaka allt



Kelda: Gunnvör á Norði (2023)





Meting av 'virðinum' á vistskipanartænastum frá taraaling í Føroyum

DKK / kg vátari vekt av sukurtara	Lægra metingin	Hægra metingin
Útvegandi tænastr		
- Bruttovirðisøking av taraaling	10,63	10,63
- CO ₂ skattafyrimunur, grønmeti	0,07	0,75
- CO ₂ skattafyrimunur, kjøt	1,80	71,98
Javnandi tænastr		
- Upptøka av nitrogen	1,05	1,20

Kelda: Aquavitae D7.5 Marine Ecosystem Service valuation





Hvørja ávirkan hevur taraaling á lívmargfeldi?

- Hvørji og hvussu nógv djór eru á taralínunum (fyri hvørt kg av tara)
- Hvussu er hetta samanborið við onnur øki?
- Hvussu broytist hetta eftir umstøðunum á aliøkinum, aldrinum á línunum og árstíð



Hvussu?

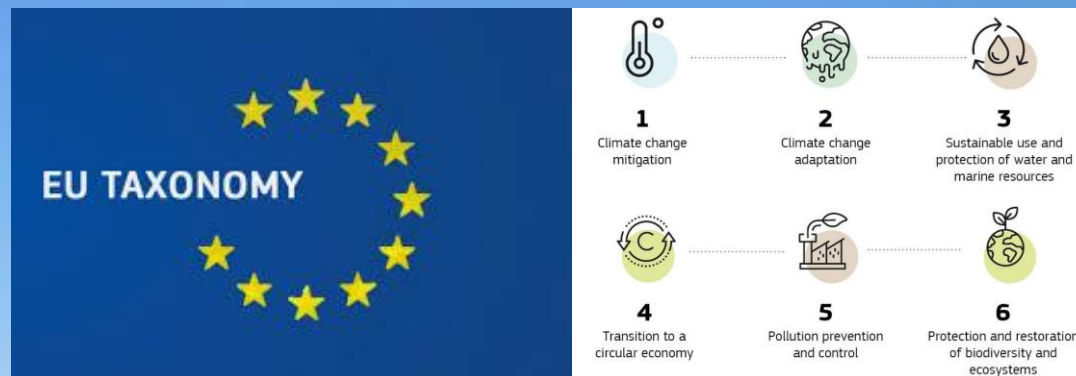
- Brúka eitt trol/net fyri at fáa línuna og lívverurnar
- Skera línurnar á 4 og 7 metrum
- Sortera og varðveita
- Eyðmerkja djórasløg
- Frystiturka, blanda og e-DNA eyðmerkjan (sannprógva eyðmerkjan av biomassa)
- Filtrera vatn prøvarnar til eDNA (stuðlandi ískoyti - vatn)



e-DNA vatnroyndir

- Mitt í aliðkinum
- Uttast á línunum,
- 500 m frástöðu
- Villum taraskógi í Funningsfirði og Elduvík





1 Vistskipanartænastur og náttúrugrundaðar loysnir fáa alsamt stórri týdning og tað er neyðugt at økja vitanina um tara sum náttúrugrundaða loysn.

2 Tari kann koma ístaðin fyri aðrar vørur við hægri CO₂ útlatið og øðrum negativum umhvørvisávirkanum.

3 Taraaling má síggjast sum ein sjálvstøðug vinna í menning, sum kann vera saman við aðrari aling



Takk fyri



Unn Laksá
unn@sjokovin.fo



Magni Laksáfoss
magni@sjokovin.fo



Juliana Arias Hansen
juliana@sjokovin.fo



Sophie Koch
sophie@sjokovin.fo

**Ein serlig tøkk til
Gunnvør á Norði, Amandu Vang og Eirik Danielsen frá Firum,
Jóhannu Alberg, Urd Bak og Ólav Gregersen frá Ocean Rainforest
fyri gott samstarv**



Hvussu verður lívmargfeldi kannað?

- Vár og summer (apríl og juli)
- Aldur á línum (1 ár, 2 ár og 3 ár)
- Dýpi 4m and 7m
- 12 línur per árstíð

Vistskipanartænastur verða ofta býttar í 4 bólkar

Grundleggjandi tænastr, sum gera tað liviligt á jørðini og eru grundarlagið undir hinum tænastrunum.

Javnandi tænastr, t.d. hav og plantur taka upp og goyma koltvísúrni, ella taka upp føðsluevni úr náttúruni

Útvegandi tænastr. Hetta eru ítækiligar rávørur, sum menniskju gagnnýta, t.d. fiskur, matvørur, byggartilfar, orku og annað.

Mentanarligar tænastr sum hava stóran týdning fyri trivnað, og sum grundarlag undir frítíðar- og ferðavinnuvirksemi.

