



Vistferilsgreining með áherslu á flutninga

Íslenskir þorskhnaðar á evrópska markaði

Sjávarútvegsráðstefnan 2015
Hilton Reykjavík Nordica, 19.-20. nóvember

Birgir Örn Smáráson
Sérfræðingur Matís
Doktorsnemi við Háskóla Íslands

Aukin umhverfisvitund - þrýstingur á framleiðendur

- **Ferskur fiskur frá Íslandi seldur á kröfuhörðustu markaði í Evrópu**
- **Heildsalar, smásalar og neytendur hafa óskað eftir frekari upplýsingum um sjálfbærni og umhverfisáhrif**
- **Þeir sem útvega upplýsingar um umhverfisáhrif vara sinna og sýna fram á að þeir taki þessi mál alvarlega, geta tryggt sér samkeppnisforskot á aðra framleiðendur**

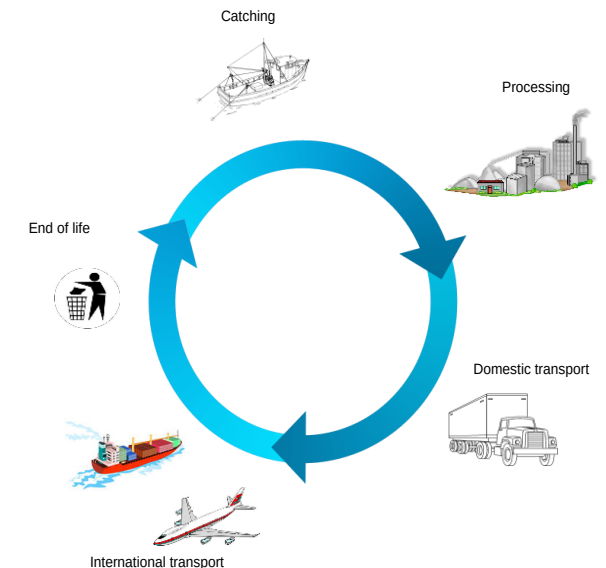


Vistferilsgreining á ferskum íslenskum þorskhnökkum

- **Reynslan sýnir að hægt er að missa mikilvæga markaði ef framleiðendur og heildsalar mæta ekki þeim kröfum sem viðskiptavinir setja fram**
- **Hópur íslenskra vísindamanna, framleiðenda og heildsala framkvæmdi vistferilsgreiningu (e. Life cycle assessment, LCA) á virðiskeðjunni**
 - Sérstaklega var horft til íslenskra þorskvara sem eru seldar á markaði sem leggja áherslu á sjálfbærni og minnkun umhverfisáhrifa
- **Niðurstöður voru bornar saman við svipaðar rannsóknir á samkeppnisvörum og möguleikar á breytingum til batnaðar gerð skil**

Aðferðir

- **Niðurstöður verkefnisins voru í formi vistferilsgreiningar þar sem umhverfisáhrif af 1 kg af þorskhnökkum, sem enduðu hjá heildsölum í Bretlandi og Sviss, voru rannsökuð**
- Gögn frá togurum, línubátum, frystihúsum og mismunandi aðferðum til flutninga
- ISO staðall um LCA aðferðafræðina
- NS 9418:2013 um sótspor í sjávarfangi
- Hnattræn hlýnun (e. Global Warming Potential, GWP)
- CML 2 Baseline áhrifamat



Skip skoðuð

Togarar



Vessel 1274



Vessel 1629



Vessel 1472

Línubátar



Vessel 1591



Vessel 1527

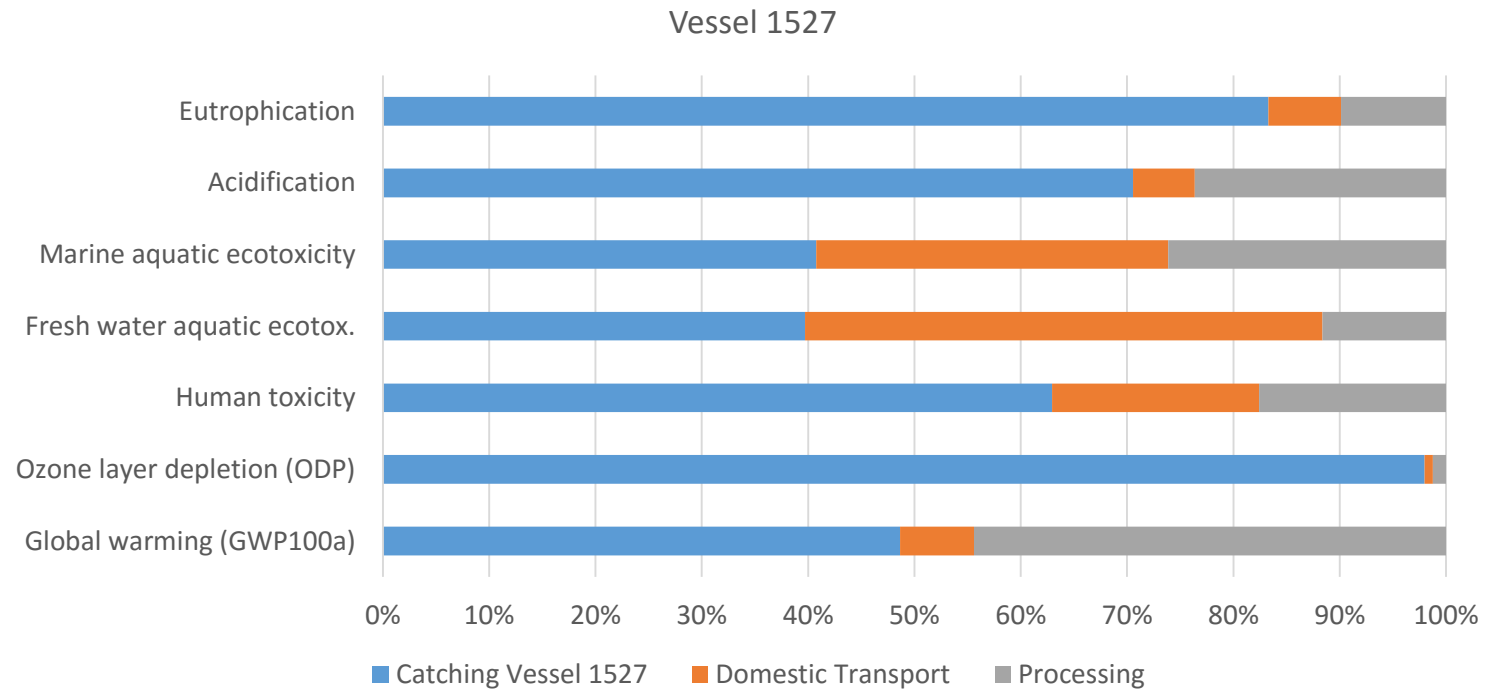


Vessel 2631



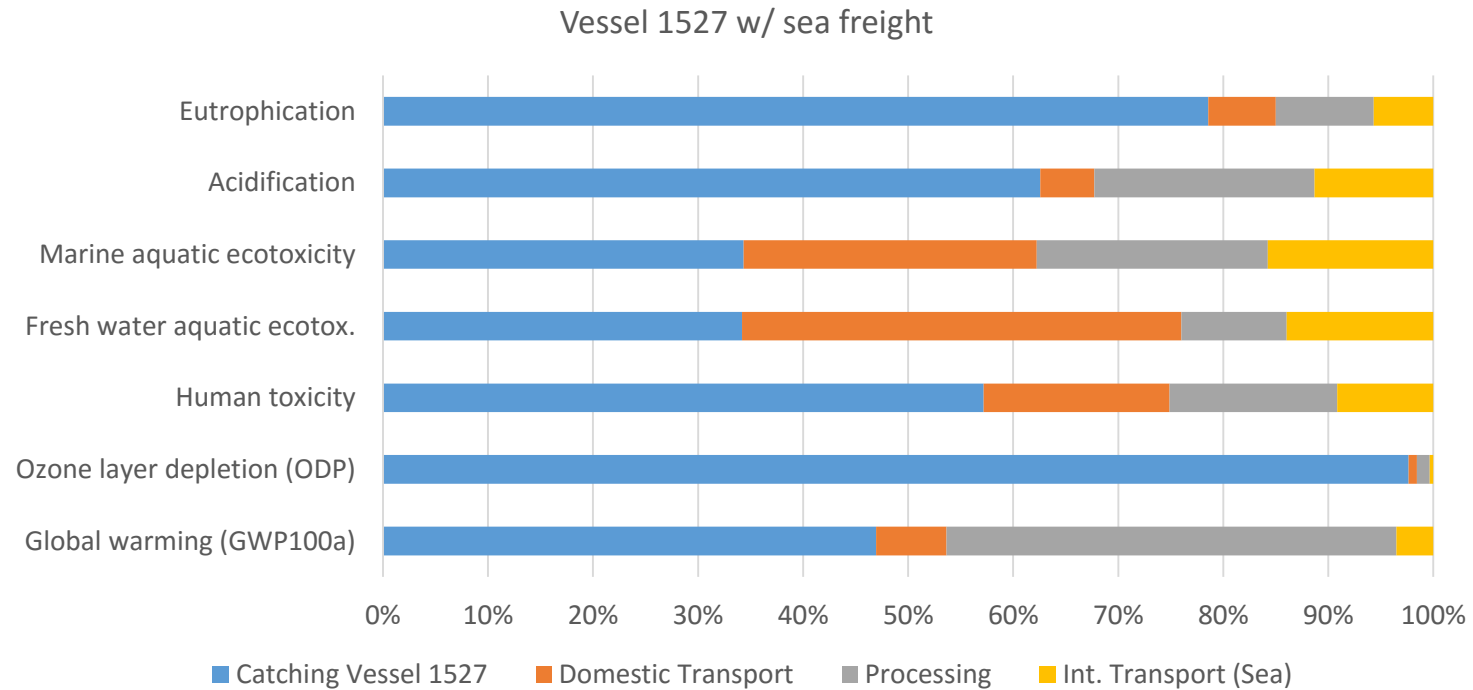
Vessel 2614

Niðurstöður



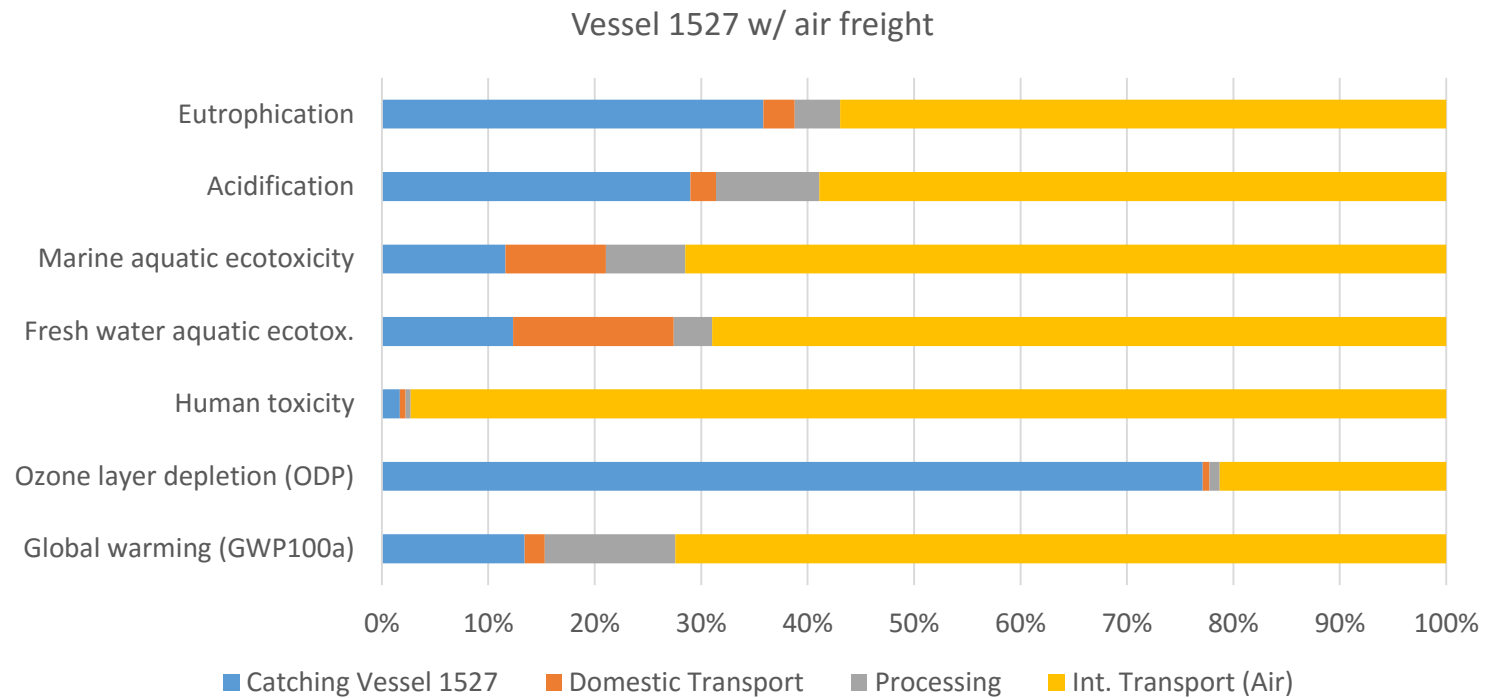
Niðurstöður frá skipi 1527 sem sýnir veiðar, flutninga innanlands og vinnslu.

Niðurstöður

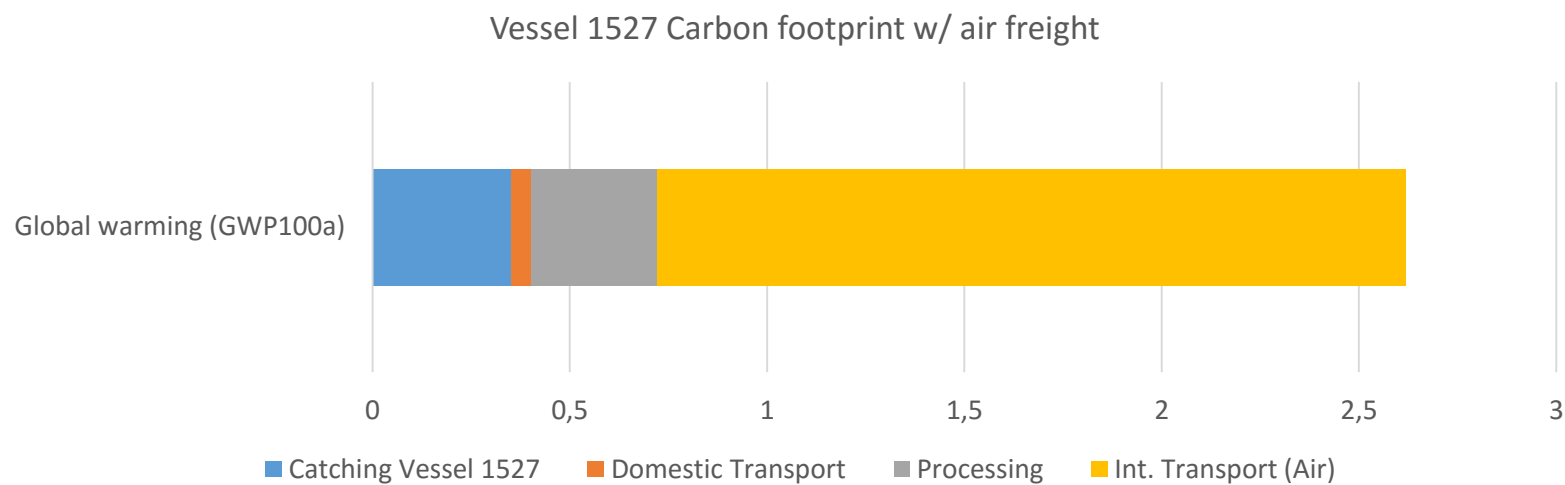


Niðurstöður frá skipi 1527 sem sýnir veiðar, flutninga innanlands, vinnslu og flutning til Bretlands með skipi.

Niðurstöður

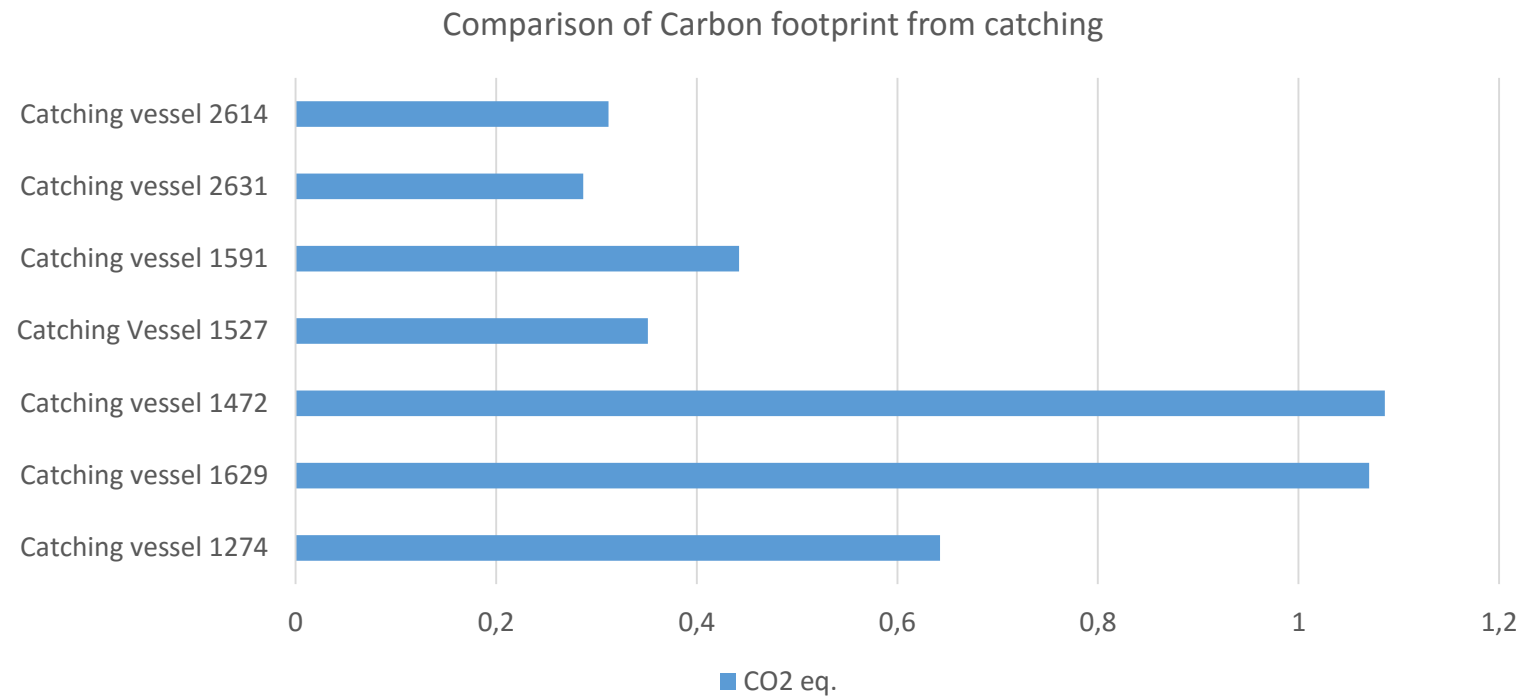


Niðurstöður frá skipi 1527 sem sýnir veiðar, flutninga innanlands, vinnslu og flutning til Bretlands með flugi.

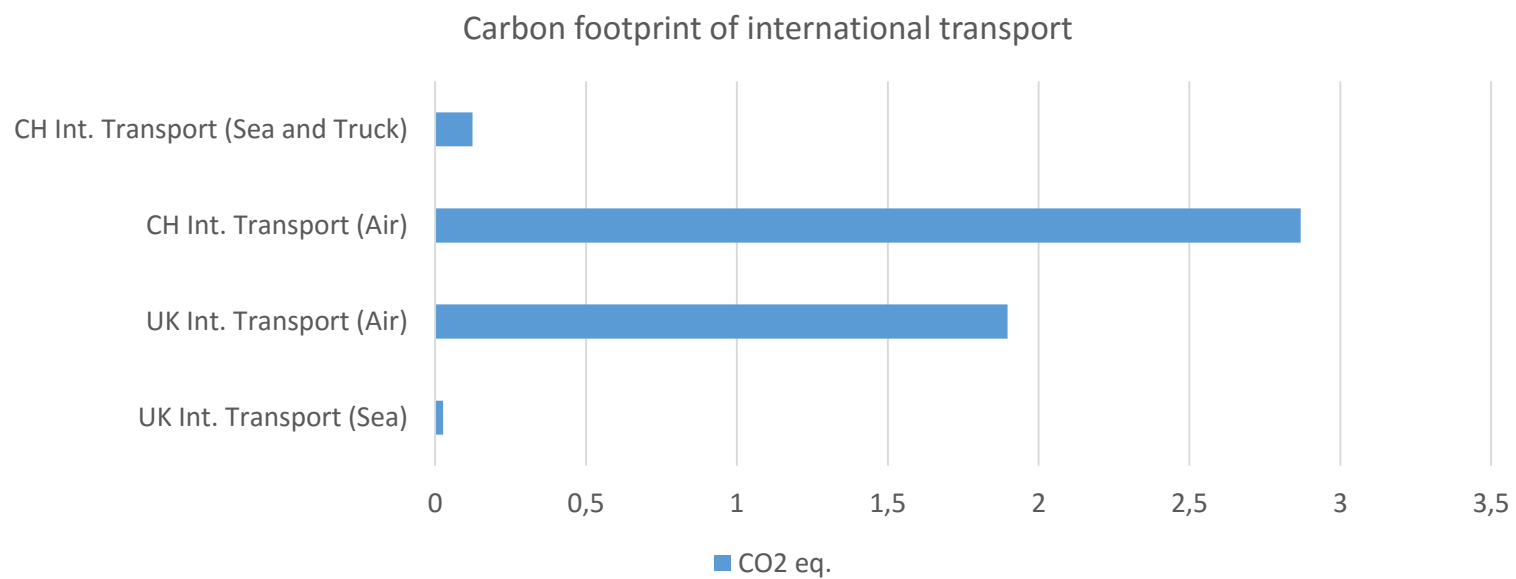


Sótspor frá veiðum, flutningi innanlands, vinnslu og flutningi til Bretlands með flugi. Sýnt sem kg CO₂ ígildi/kg vara.

Niðurstöður

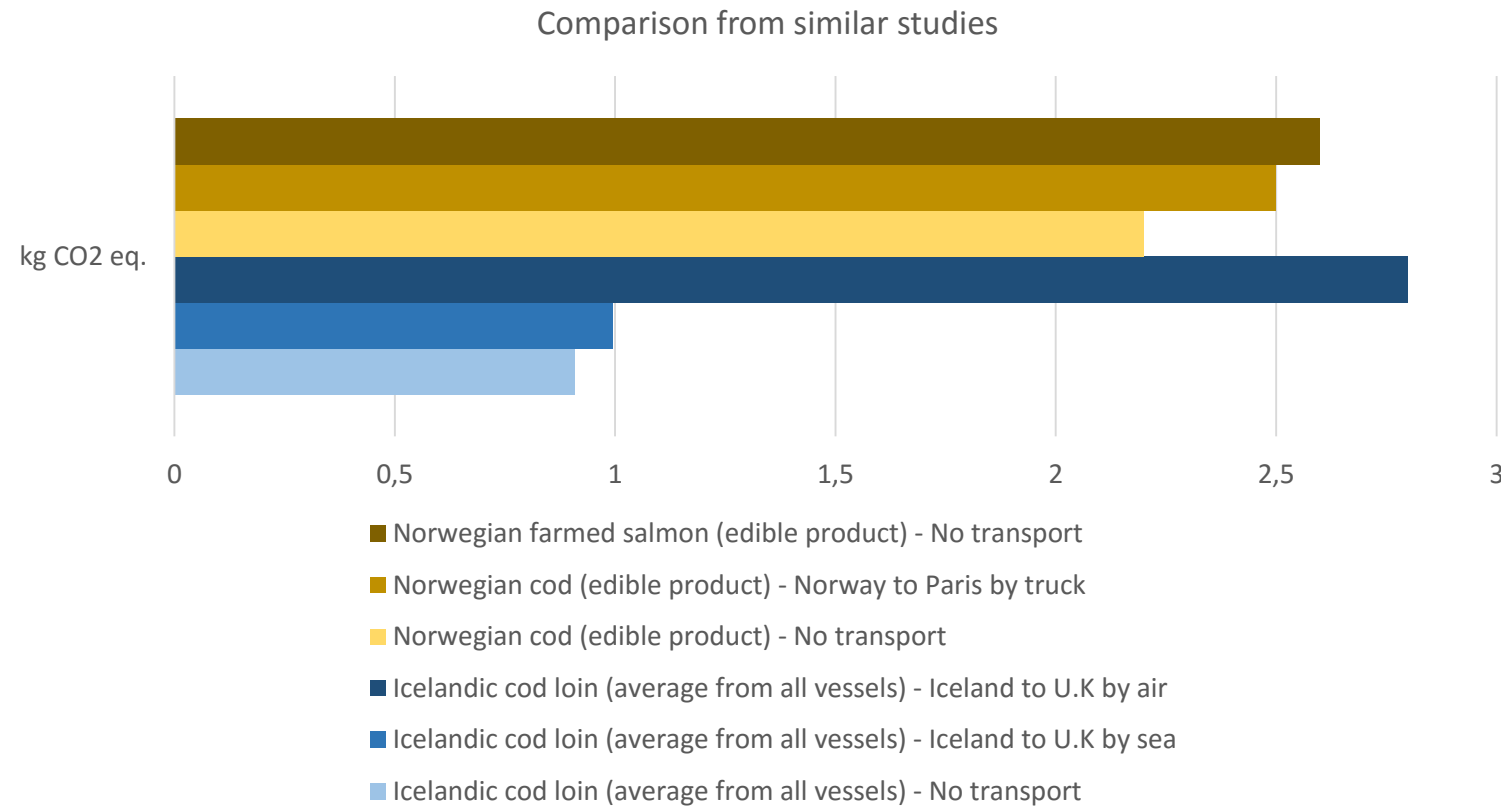


Samanburður á sótspori frá veiðum milli skipa. Sýnt sem kg CO2 ígildi/kg vara.



Samanburður á sótspori milli mismunandi flutningsaðferða. Sýnt sem kg CO2 ígildi.

Niðurstöður



Samanburður á sótspori frá öðrum rannsóknum; Norskur eldislax frá Ytrestøyl et al. (2010).
Norskur þorskur frá Winther et al. (2009). Sýnt sem kg CO2 ígildi/kg vara.

Ályktanir

- **Veiðiaðferðir hafa umtalsvert áhrif á sótspor**
- **Niðurstöður sýna og staðfesta að flutningur með flugi hefur gríðarleg umhverfisáhrif í samanburði við sjóflutninga og vegaflytninga**
- **Stærsti hluti umhverfisáhrifa frá vinnslustiginu kom frá framleiðslu á umbúðum**
- **Þegar niðurstöður þessa verkefnis eru bornar saman við samkeppnisvörur kemur í ljós að ferskir íslenskir þorskhnakkar fluttir til Evrópu hafa hóflegt sótspor**

Umræður

- **Breytileiki í sótspori milli skipa er hægt að rekja til nokkra mikilvægra þátta:**
 - Veiðiaðferð - veiðarfæri
 - Munur í eldsneytishagkvæmni – frá 328 lítrar/tonn niður í 70 lítrar/tonn
 - Fjarlægð að fiskimiðum
 - Eign og samsetning kvóta
 - Heilbrigði og stjórnun stofna
 - Gerð véla og skipa
 - Margir nýir togarar eru í smíðum – gætu brennt allt að 50% minna eldsneyti

Þakkir



Takk fyrir



Styrkt af:

