



Samfélagsleg ábyrgð
í sjávarútvegi
2.-3. NÓVEMBER Í HÖRPU

Lífsferilsgreining á einnota og fjölnota umbúðum fyrir ferskan fisk

Ólafur Ögmundarson

Dósent og varadeildarforseti við Matvæla og næringarfræðideild Háskóla Íslands

Sérfræðingur í lífsferilsgreiningum og sjálfbærni



HAMPIÐJAN



HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVIK UNIVERSITY

ICELANDAIR
CARGO

ISI ICELAND
SEAFOOD



marel

Pipar \TBWA

TM



SJÁVARÚTVEGS
RÁÐSTEFNAN
2023

Hvernig reiknum við út/greinum umhverfisáhrif ?

Greinir umhverfisáhrif í gegnum allan lífsferilinn, frá vöggu til grafar

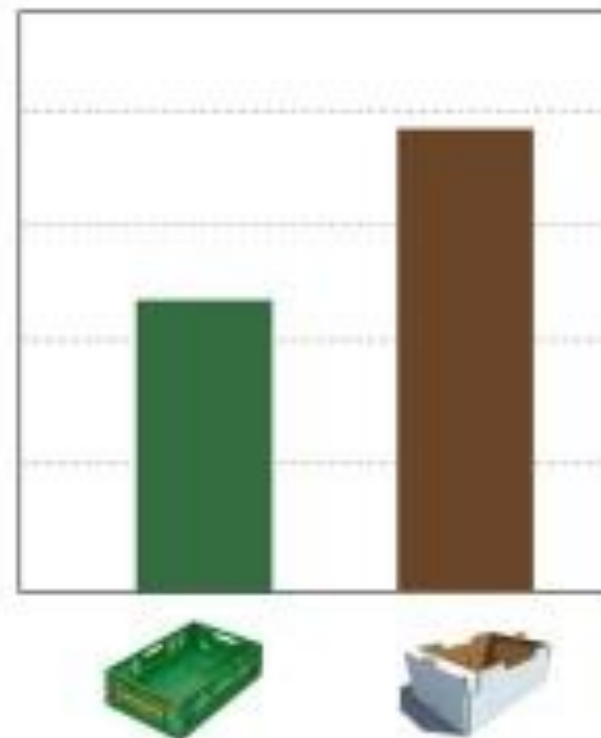
Lífsferilsgreining

Metur þau umhverfisáhrif sem valið er að meta

Nánar um hvað er lífsferill?



Environmental Impact



Meginmarkmið LCA hluta verkefnisins og UMMAT



- Reikna út og bera saman umhverfisáhrif **einnota** og **margnota** umbúða fyrir ferskfiskútflutning með skipi
- Bera saman umhverfisáhrif umbúða sem **nú þegar eru á markaði**
- Kanna mögulegan umhverfisávinning af **breyttri hönnun** umbúða miðað við þyngd og rúmmál

Um verkefnið:

- Styrkt af **Matvælasjóði** og **Rannsóknarsjóði HÍ**
- Verkefnið er **samstarfsverkefni** Háskóla Íslands, Matís, Sæplast, Tempru, Itub, Samherja og Arnarlax

Rannsóknarspurningar og Aðgerðareining

Rannsóknarspurningar:

1. Hver eru umhverfisáhrif mismunandi pakkninga (einnota og margnota) fyrir fiskútflutning sem geta flutt 1000 tonn af fiski frá vöggu til grafar pakkninganna?
2. Hvar liggja tækifærin í að minnka umhverfisáhrif mismunandi pakkninga? Skiptir notkun og hlutfall innihaldsefna, rúmmál og þyngd mismunandi pakkninga máli?

Aðgerðareining:

"Umhverfisáhrif pakkninga, sem borið geta 1000 tonn af fiski til Bretlands, frá vöggu til grafar"

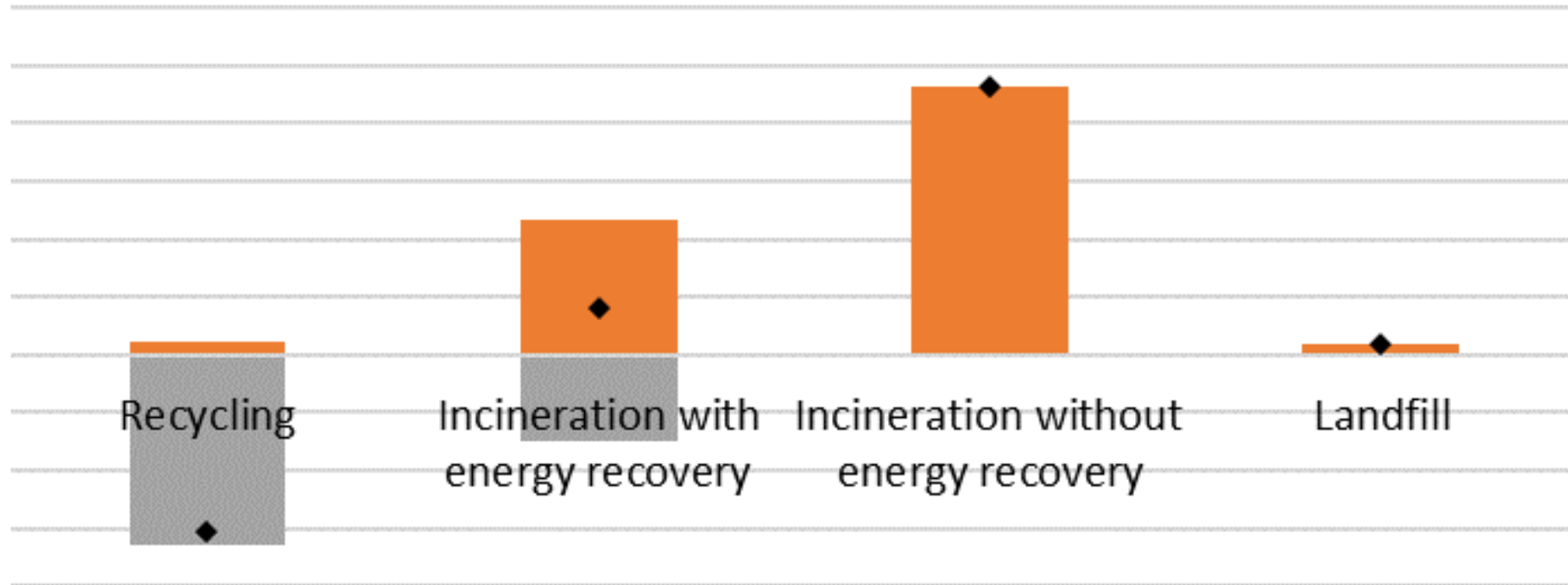
"The environmental impacts of packaging, when transporting 1000 tons of fresh fish to the UK, from cradle-to-grave"

Af hverju skiptir endurvinnsla plasts máli?

Endurvinnsla eða endurnýting á plasti borgar sig umhverfislega Hlutfallslegur ávinningur og áhrif af meðhöndlun á plasti



Global Warming Potential (GWP) [kg CO₂ eq.]



Heimild: Ögmundarson et al 2022: Plastic Packaging Waste Management in Iceland: Challenges and Opportunities from a Life Cycle Assessment Perspective. Ólafur (<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/24/16837>)

Niðurstöður

- Okkar niðurstöður sýna að **margnota umbúðir valda minni umhverfisáhrifum yfir þann tíma sem metinn var**, líka ef líftími margnota umbúða er einungis eitt ár
- Þegar umhverfisáhrif umbúða eru reiknuð út þarf að taka tillit bæði til **rúmmáls, þökkunarstuðuls og þyngdar umbúða**
- **Þyngd** umbúða skiptir miklu máli eins og niðurstöðurnar sýna
- Munur var á niðurstöðum miðað við hlutfall **endurunnins plasts** í kerjunum
- Varðandi tækifæri við notkun á endurunnu plasti, þá ræðst það af hvernig **löggjöf þróast til framtíðar varðandi notkun á endurunnu plasti í pakkningar fyrir matvæli**
- **Vistvæn nýsköpun með lífsferilsgreiningum**

Takk fyrir!

Tölvupóstur: olafuro@hi.is

Sérstakar þakkir til Matvælasjóðs fyrir að styrkja verkefnið Umhverfisvænni matvælaumbúðir; UMMAT no. ANR21060110 og Rannsóknarsjóðs Háskóla Íslands (no. 15647).