



Samfélagsleg ábyrgð
í sjávarútvegi

2.-3. NÓVEMBER Í HÖRPU

Orkan í sjávarútvegi

Hildur Hauksdóttir, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi



HAMPIÐJAN



HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVÍK UNIVERSITY

ICELANDAIR
CARGO

ISI ICELAND
SEAFOOD



marel

Pipar \ TBWA



SJÁVARÚTVEGS
RÁÐSTEFNAN
2023

Samtök fyrirtækja
í sjávarútvegi



Loftslagsvegvisir
sjávarútvegs

Um vegvísinn



Leiðtogi: Ólafur Marteinnsson

Verkefnastjóri: Hildur Hauksdóttir

Framkvæmdahópur: Birta Karen Tryggvadóttir, Elma Sif Einarsdóttir, Sveinn Margeirsson

Haldnar voru tvær vinnustofur fyrir sjávarútveg og hagaðila, alls mættu 70 aðilar og tóku þátt í vinnustofum um loftslagsvegvisi sjávarútvegs.

- **1 febrúar 2023:** Sjávarútvegsfyrirtæki
- **20. janúar 2023:** Hagaðilar sem fengu boð á vinnustofur (mæting í bold): Sjávarútvegsfyrirtæki, fjármálafyrirtæki, orkuframleiðendur, sjómannaforysta, þjónustuaðilar, umbúðaframleiðendur, Orkustofnun,

Umhverfisstofnun, Hafró, Matvælaráðuneyti, Umhverfis, orku og loftslagsráðuneytið, Innviðaráðuneytið, skipahönnuðir, vélaframleiðendur, veiðarfrægerðir, umhverfissamtök, Blámi, Grænvangur, flutningsaðilar, Sjávarklasinn, Running Tide, sveitarfélög og hafnir, aðilar úr rannsóknar-, háskóla, og nýsköpunarsamfélaginu, fyrirtæki í fullnýtingu afurða, upplýsingafyrirtæki, úrgangsfyrirtæki, flokkunarfélög.

Aðgerðir í lið A1-A3 byggja á greiningu sem DNV vann „Decarbonization for the fishing fleet in Iceland“

Vinnuhópur greiningar: Freyr Njálsson, Guðmundur Herbert Bjarnason, Gunnar Sævarsson, Kristján Vilhelmsson



Heildarmarkmið 55% samdráttur

Skýr og mælanleg vegferð um samdrátt í olíunotkun íslenskra fiskiskipa og fiskimjölsverksmiðja, útfösun kaelimiðla og minni úrgang
Gögn frá UST og fyrirtækjum



*Losun vegna olíunotkunar íslenskra fiskiskipa er vegna ársins 2021, olíunotkun fiskimjölsverksmiðja, kaelimiðla og úrgangs eru vegna ársins 2022



Olíunotkun íslenskra fiskiskipa - tillögur

A.1. Flýta endurnýjun á skipaflota

A.2. Bætt orkunýting

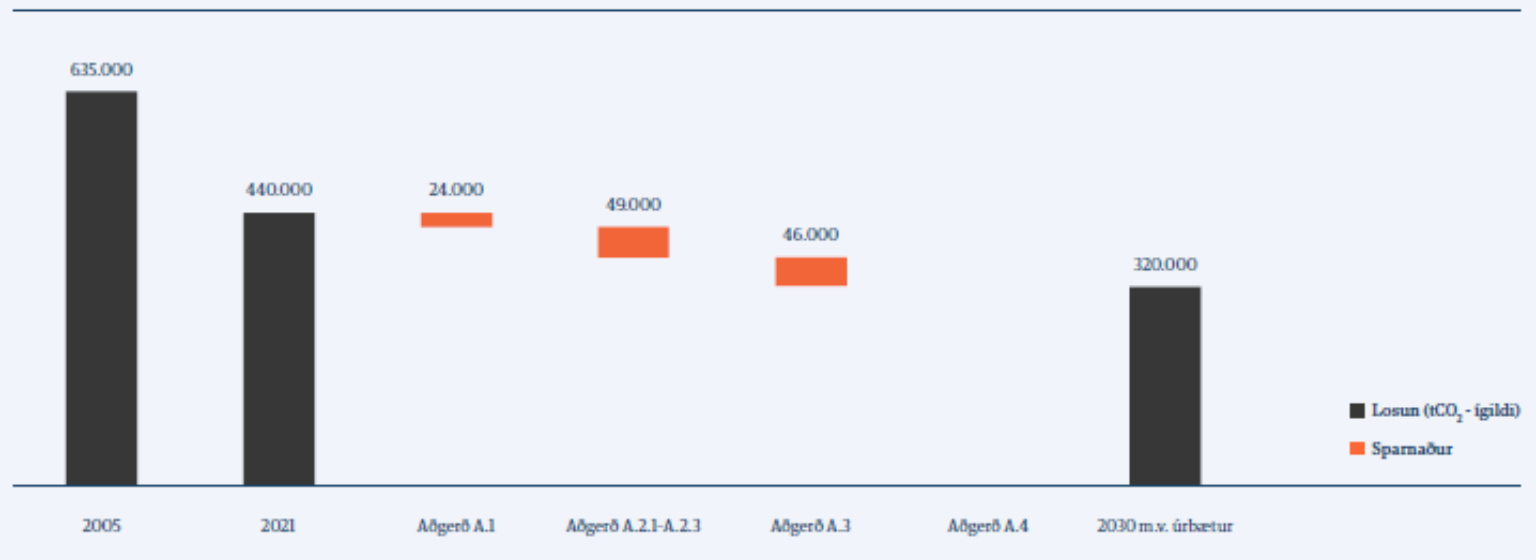
A.2.1. Rekstrarráðstafanir

A.2.2. Tæknilegar ráðstafanir m.a.
hafnartengingar

A.2.3. Styrkja stoðir

A.3. Íblöndun

A.4. Orkuskipti



A.1 Flýta endurnýjun á skipaflota

Flýta endurnýjun skipa, sem komin eru á aldur, með áherslu á bætt orkunýtingu

Áætlaður samdráttur í olíu: 24.000 tonn (5,5% frá nústöðu).

Áætlaður fjárfestingakostnaður: Aukinn kostnaður við nýsmíðar vegna bestu tækni þegar kemur að orkunýtni er metinn 24 milljarðar króna* vegna þeirra 28 skipa sem komin verða á aldur í lok árs 2030 eða 20% af fjárfestingakostnaði. Olíusparnaður gæti numið 1 milljarði króna.

Áætlaður kostnaður aðgerðar við að fasa út tCO₂íg: 1.000.000 kr.

Ábyrgð aðgerðar m.v. forsendur: Sjávarútvegsfyrirtæki með eldri skip í sínum flota.

Úrbætur:

1. *Hvatar til fjárfestinga í nýjum skipum.*

Ábyrgð úrbóta: Stjórnvöld, FJRN og UOL.





A.2 Bætt orkunýting 3 tillögur



A.2.1. Rekstrarráðstafanir

Bestun á rekstri skipa
m.t.t. orkunýtingar



A.2.2. Tæknilegar ráðstafanir

Fjárfestingar í orkunýtingu
með tæknilegum ráðstöfunum
og hafnartengingum



A.2.3. Styrkja stoðirnar

Hafrannsóknir og kerfið



A.2.1 Rekstrarráðstafanir

Ráðstafanir í rekstri skipa sem ekki hafa náð líftíma árið 2030

Áætlaður samdráttur í losun frá nústöðu til 2030: 13.000 tCO₂íg

Áætlaður árlegur auka rekstrarkostnaður flota: 40 milljónir króna, árlegur sparnaður gæti þó numið 500 milljónum króna

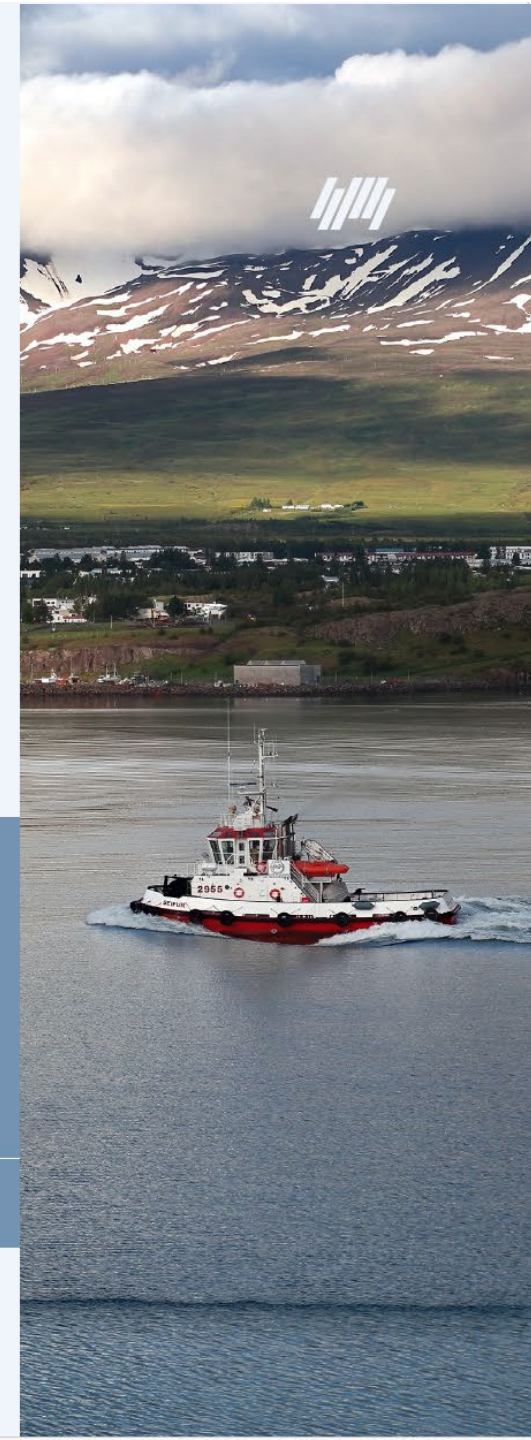
Áætlaður hagnaður aðgerðar við að fasa út tCO₂: 35.000 kr.

Ábyrgð aðgerðar: Sjávarútvegsfyrirtæki

Úrbætur:

1. *Úrbætur snúa að rekstri skipsins þar sem skoða mætti breytingar á stjórnun þess til að lágmarka orku-notkun enn frekar, s.s. bestun á veiðarfærum og tíðari þrif á bol og skrúfu.*
2. *Besta skipulag veiða og samsetningu afla til að lágmarka tíma á siglingu. Einhverjar skorður eru á kerfinu og kjarasamningum (sjá A.2.3).*
3. *Aukin upplýsingagjöf og aukið aðhald vegna olíunotkunar*

Ábyrgð úrbóta: Sjávarútvegsfyrirtæki





A.2.2 Tæknilegar aðgerðir og hafnartengingar

Tækni: Til staðar

Áætlaður samdráttur í losun frá nústöðu til 2030: 36.000 tCO₂íg (12.000 tCO₂íg af því áætlað vegna hafnartenginga)

Áætlaður fjárfestingakostnaður: *17 milljarðar króna í skipum að teknu tilliti til sparnaðar á olíu. Fjárfesting í skipum til að taka á móti landtengingu er minniháttar. Ekki hefur verið gerð greining á kostnaði við innviði í landi.

Áætlaður kostnaður aðgerðar við að fasa út tCO₂íg: 500.000 kr.

Ábyrgð innleiðingar á aðgerð m.v. forsendur: Sjávarútvegsfyrirtæki

Samstarfsaðili: SFS

Úrbætur:

1. Greina hvar skortir innviði í höfnum til að sinna raforkuþörf fiskiskipa til að stunda alla starfsemi við bryggju með hafnartengingu.
2. Tryggja fjármagn til landtenginga (gæti átt samleið með innanlandsflutningum)
3. Tryggja næga orku (þ.m.t. heitt vatn) í höfnum á samkeppnishæfu verði
4. Fjárfestingarstuðningur við tæknilegar ráðstafanir.

Ábyrgð úrbóta: IRN, FJR, orkuframleiðendur, flutningskerfi, orkusölufyrirtæki, hafnir og sveitarfélög



A.2.3 Styrkja stoðirnar, kerfið og hafrannsóknir

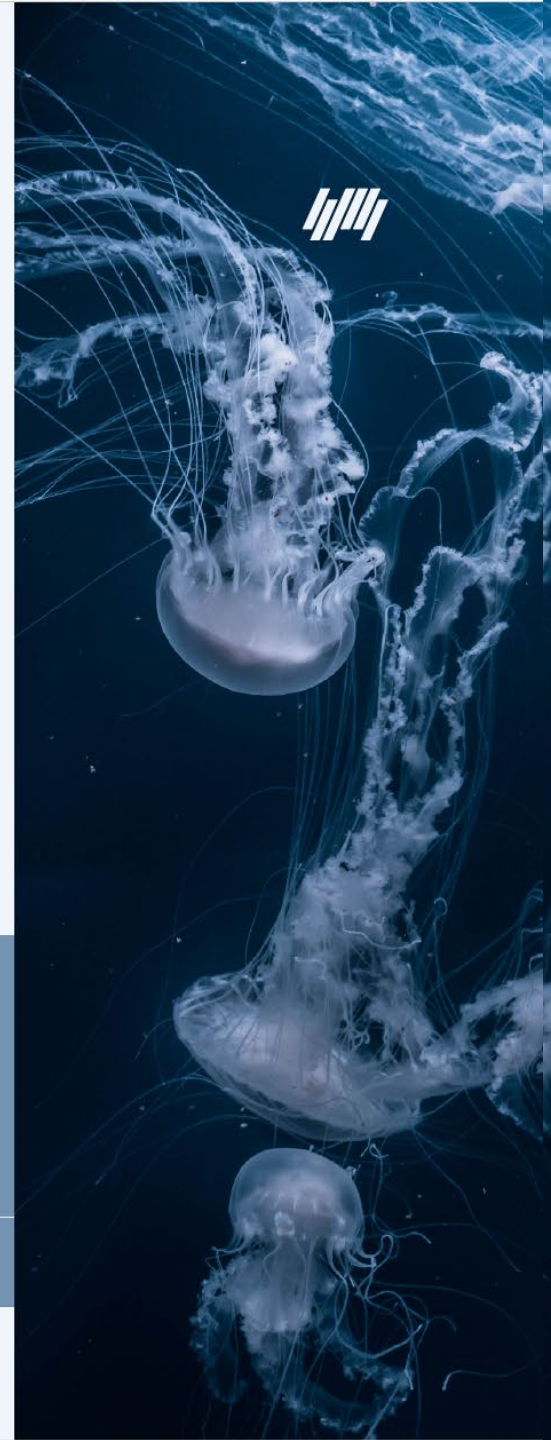
Áætlaður samdráttur í losun frá nústöðu: Þó erfitt sé að meta mælanlegan árangur aðgerðarinnar þá er ávinningurinn ótvíræður þar sem með stærri og öflugri fiskistofnum eykst veiði og sókn minnkar sem leiðir til aukinna verðmæta og betri orkunýtingar á aflaeiningu. Auk þess skila meiri verðmæti sér til baka til samfélagsins. Færa má rök fyrir að þetta sé hagkvæmasta aðgerðin og út frá samkeppnissjónarmiði gæti hún verið nauðsynleg.

Samstarfsaðili: SFS

Úrbætur:

1. Tryggja nægjanlegt fjármagn til Hafrannsóknastofnunar til að hægt sé að sinna öflugri vöktun á helstu nytjastofnum og auka samstarf við sjávarútvegsfyrirtæki, t.d. með hagnýtingu gagna sjávarútvegsfyrirtækja við vöktun
2. Aukinn sveigjanleiki við veiðar sem leiðir til meiri afkastagetu

Ábyrgð úrbóta: MAR, FJR og Hafrannsóknastofnun





A.3 Íblöndun

Áætlaður kostnaður: 1,8 milljarðar króna* í árlegan viðbótareldsneytiskostnað

Áætlaður kostnaður aðgerðar við að fasa út tCO₂íg: 39.000 kr.

Samstarfsaðili: SFS

Úrbætur:

1. *Tryggja nægjanlegt framboð af íblöndun án losunar, sem uppfyllir staðla vélaframleiðenda og evrópu-staðla fyrir árið 2030*
2. *Tryggja íblöndun á samkeppnishæfu verði m.a. með:*
 - **Gap contracts.** *Slíkir samningar hafa þann tilgang að standa straum af aukakostnaði við grænar orkulausnir í uppbyggingarfasa með því að stjórnvöld brúi kostnaðarbilið á milli græns eldsneytis og jarðefnaeldsneytis*
 - **Endurgreiðslu á kolefnisgjaldi.** *Metið er að kostnaður sé sambærilegur og kolefnisgjald sem sjávarútvegur greiðir árlega.*

Ábyrgð úrbóta: Stjórnvöld

A.4 Orkuskipti í fiskiskipum

Áætlaður samdráttur í losun frá nústöðu til 2030: 0 tCO₂íg

Áætlaður fjárfestingarkostnaður: Samkvæmt greiningu DNV er áætlað að aukinn fjárfestingarkostnaður við smíði á nýorkuskipi gæti verið 50-100% hærri en við hefðbundið skip. Kostnaður við orku gæti orðið margfaldur á við hefðbundna skipaolíu.

Samstarfsaðili: SFS

Úrbætur:

1. *Hvatar til orkuskiptaverkefna.*

Ábyrgð úrbóta: Stjórnvöld, FJR og UOL.





Olíunotkun íslenskra fiskiskipa - tillögur

A.1. Flýta endurnýjun á skipaflota

A.2. Bætt orkunýting

A.2.1. Rekstrarráðstafanir

A.2.2. Tæknilegar ráðstafanir m.a.
hafnartengingar

A.2.3. Styrkja stoðir

A.3. Íblöndun

A.4. Orkuskipti

