



Allt er þegar þrennt er:

Þriðja áfallið á fimm árum ætti að leiða til átak í uppbyggingu öryggisbirgða á Íslandi

Kristinn Árni L. Hróbjartsson & Hafsteinn Hauksson

Greining Vörðu bendir til þess að yfir 50% íslensks vöruinnflutnings samanstandi af vöruflokkum sem geta orðið fyrir áhrifum af lokun Hormússunds. Hugsanlega einskorðast áhrifin við verðhækkanir, en langvarandi truflun á skipaumferð í Persaflóa eykur hættuna á að afhending aðfanga skerðist, dragist, eða falli alfarið niður. Uppsafnaður skortur og eyðilegging framleiðslugetu veldur því að þó að stríðinu lyki á morgun gætu framboðshnökrar varað í vikur eða mánuði. Því er annað óhugsandi en að aðfangakeðjur íslenskra fyrirtækja verði fyrir áhrifum.

Athygli hefur einkum beinst að áhrifum átakanna á eldsneytis- og orkumarkaði, en í kjölfar hnattvæðingar síðustu áratuga hefur röskunin áhrif langt út fyrir þá. Hráolía, jarðgas og hliðarafurðir eru undirstöðuhráefni fyrir fjölda mikilvægra aðfanga á borð við áburð, lyf, plast og önnur gerviefni.

Röskun aðfangakeðja vegna átakanna í Persaflóa er þriðja framboðsáfallið á stuttum tíma, en aðfangakeðjur röskuðust alvarlega bæði þegar COVID-19 faraldurinn reið yfir og í kjölfar innrásar Rússlands í Úkraínu. Ófyrirsjáanleiki á alþjóðasviðinu er því orðið viðvarandi ástand.

Ísland reiðir sig á innflutning nauðsynlegra aðfanga í matvælaframleiðslu, heilbrigðisþjónustu, útflutningsgreinum og annarri mikilvægri starfsemi. Því er brýnt að landið sé búið undir röskun sem þessa. Efla þarf áfallaþol gagnvart langvarandi röskunum á alþjóðlegum birgðakeðjum með aukinni áherslu á aðfangaöryggi, meðal annars með því að koma upp öryggisbirgðum ómissandi aðfanga.

Birgðir, innkaup þeirra og framleiðsla afurða eru að langmestu leyti á höndum einkaaðila eins og sakir standa og því krefst trygging aðfangaöryggis náins samstarfs stjórnvalda og fyrirtækja. Skortur á ákveðnum aðföngum, til dæmis olíu, getur leitt til vandamála annars staðar, svo sem við framleiðslu matvæla. Málefnið liggur því þvert á ábyrgðarsvið ráðuneyta og stofnana.

Til að bregðast við þessu leggur Varða til að stjórnvöld setji á fót miðlæga einingu sem byggir upp þekkingu og getu til að stuðla að auknu aðfangaöryggi, meðal annars með uppbyggingu nauðsynlegra öryggisbirgða til lengri tíma. Líta mætti til Finnsku öryggisbirgðastofnunarinnar (NESA) eða svissnesku FONES sem báðar bera á byrgð á málaflokknum og halda utan um samstarf hins opinbera við fyrirtæki.

Yfirstandandi krísa

Í kjölfar árása Bandaríkjamanna og Ísraela á Íran brugðust þeir síðastnefndu við með gagnárásam um orkuinnviði Persaflóa og lokun Hormússunds fyrir nánast allri skipaumferð. Liðið er á níundu viku frá upphafi stríðsátaka en þrátt fyrir friðarumleitanir á undanförunum vikum og ítrekaðar yfirlýsingar um vopnahlé er skipaumferð um sundið enn einungis um tíundi hluti þess sem hún var¹.

Sundið er ein mikilvægasta flutningaleið veraldar. Um fimmtungur olíu- og jarðgasframleiðslu á heimsvísu fer fram í Persaflóa, og er umferð um sundið því forsenda þess að hráolía, eldsneyti og margvíslegar hliðarafurðir þeirra sem ómissandi eru í alþjóðlegum birgðakeðjum rati á leiðarenda². Áætlað, uppsafnað framboðstap er í dag milli sex og sjö hundruð milljón tonn af olíu. Neyðarbirgðir undir stjórn aðildarríkja Alþjóða-orkumálastofnunarinnar (IEA) eru tólfhundruð milljónir tunna, og þar af er búið að heimila notkun fjögur hundruð milljón tunna.³

Hér fyrir neðan er fjallað um fimm framleiðsluflokka og áhrif núverandi ástands metin.

1. ELDSNEYTI OG ORKA

Allir flokkar jarðefnaeldsneytis verða fyrir áhrifum, enda hefur bæði framleiðslugeta og flæði hráolíu og jarðgass verið skert verulega vegna átakanna. Verð á hráolíu hefur hækkað um yfir sextíu prósent á framvirkum mörkuðum (e. futures) og enn meira á stundarmarkaði (e. spot price, sem er staðgreiðsluverð við afhendingu). Þá hefur vinnsluálag (e. crack spread) hækkað í kjölfar átakanna, meðal annars vegna þess að olíuhreinsistöðvar hafa dregið úr framleiðslu til þess að forðast lokanir ef skortur á hráolíu verður viðvarandi. Hreinsaðar olíuvörur á borð við bensín, dísel og þotueldsneyti geymast verr en hráolía og birgðastaða þeirra því almennt lægri. Af þeim sökum hefur verð á afurðum hækkað umtalsvert meira en verð hráolíu.

Áhrif: Hærra verð og hækkingu verðbólga hefur strax áhrif á neytendur. Hærra verð þotueldsneytis smitast í ferðakostnað, með tilheyrandi áhrifum á alþjóðleg ferðalög og eftirspurn eftir ferðabjónustu⁴. Hækkun á verði skipaolíu getur komið niður á afkomu sjávarútvegsfyrirtækja. Þá er hætt við að hækkingu flutnings- og orkukostnaður á heimsvísu smitist út í almennt vöruverð, en innlend flutningafyrirtæki hafa þegar lagt neyðarálag á innanlandsflutninga til að bregðast við hækkingu eldsneytisverðs⁵. Framboðshnökrar geta einnig valdið staðbundnum skorti á eldsneyti og þar með truflunum á samgöngum og flutningum. Alþjóðasamtök Flugfélaga (IATA) telja að flugum gæti verið aflýst í Evrópu frá og með lokum maí vegna skorts á þotueldsneyti á evrópskum flugvöllum, en mikill fjöldi flugfélaga hefur þegar dregið úr framboði og fellt niður fyrirhuguð flug í sumar til þess að bregðast við hærri eldsneytiskostnaði⁶.

2. ÁBURÐUR OG MATVÆLA-FRAMLEIÐSLA

Allt að þrjátíu til fjörutíu prósent af útfluttum áburði á heimsvísu er upprunninn í Persaflóa⁷. Bæði eru Flóaríkin meðal stærstu áburðarframleiðenda heims, og svo gefur olíu- og gasvinnsla af sér ammoníak og brennistein, hráefni sem eru nauðsynleg í áburð eins og keytu (e. urea). Þetta hefur jafnframt áhrif á framboð koltvísýrings, hliðarafurð áburðarframleiðslu sem hefur margvíslegt notagildi í iðnaði, heilbrigðisþjónustu og matvælaframleiðslu.

Áhrif: Íslenskir áburðarsalar höfðu að mestu tryggt áburð fyrir núverandi tímabil⁸, en hætt er við því að áburðarverð hækki og afhendingaröryggi skerðist á næstu misserum. Slíkt getur haft áhrif á innlandan landbúnað, en til viðbótar eykst hætta á uppskerubresti á heimsvísu, sem veldur hækkingu á verði innfluttra matvæla og dýrafóðurs og getur ógnað fæðuöryggi. Greining breskra stjórnvalda bendir til þess að skortur á koltvísýringi geti aukið hættuna á matvælaaskorti strax í sumar, en algengt

er að koltvísýringur sé nýttur til slátrunar í verksmiðjubúskap, við drykkjarframleiðslu, matvælapökkun og ylraekt⁹.

3. PLASTAFURÐIR OG GERVIEFNI

Nær öll frumframleiðsla plasts og ýmissa gerviefna reiðir sig ýmist á stofnefnið nafta (e. naphtha), sem unnið er úr hráolíu, eða jarðgas (etan/própan). Þá er metanól úr Persaflóa jafnframt lykilhræfni við plasthúðun umbúða og framleiðslu margskonar iðnaðarvöru úr plasti. Þessi efni hafa nú þegar hækkað í verði, en til viðbótar hefur nokkur fjöldi plastframleiðenda, einkum í Asíu, lýst yfir force majeure og ýmist hækkað verð eða hætt að ábyrgjast afhendingar¹⁰.

Áhrif: Of langt mál væri að nefna allar vörur sem gætu orðið fyrir áhrifum. Sem dæmi má nefna nauðsynlegar einnota lækningavörur á borð við sprautur, vökvapoka, leiðslur og hlífðarbúnað; rúlluplast og ylplast í innlendum landbúnaði; fiskikör og netagarn; fatnað og skó úr gerviefnum; byggingaefni, plastlagnir og einangrun; bíldekk og aðrar gúmmívörur; ýmsar umbúðir og flutningspakkningar fyrir innlenda matvælaframleiðslu og útflutning, svo sem frauðplastkassar fyrir ferskfisk. Í mörgum tilvikum er um að ræða vörur sem erfitt er að skipta út. Þá eru ótalin áhrifin á innlenda framleiðendur plast- og gerviefnaafurða.

4. HELÍUM

Um þrjátíu framboðs helíums á heimsvísu er unnið í Persaflóa sem hliðarafurð jarðgasframleiðslu. Nokkuð krefjandi er að geyma helíum þar sem gasagnirnar eru smágerðar og suðumark efnisins lágt. Helíumfarmur á flutningaskipum gufar upp innan sex vikna, og því eru aðfangakeðjur með helíum sérstaklega viðkvæmar fyrir truflunum. Framleiðendur og söluaðilar helíums hafa þegar lýst force majeure og takmarkað afhendingar vegna átakanna¹¹.

Áhrif: Helíum er nauðsynlegt kæliefni við margvíslega iðnaðarframleiðslu, þ.á.m. framleiðslu örgjörva og skjákorta sem gegna lykilhlutverki í gervigreindarvæðingunni og eru nauðsynleg rekstri gagnavera. Þá er helíum jafnframt notað til þess að kæla segla í segulómtækjum, en án helíums er ekki mögulegt að framkvæma segulómsskoðanir á sjúkrahúsum¹².

5. LYF

Hliðarafurðir olíuvinnslu eru nauðsynlegar við margvíslega lyfjaframleiðslu og eru notaðar til þess að búa til virk efni (e. Active Pharmaceutical Ingredients, APIs) í fjölmörgum algengum lyfjum. Þá eru ýmsar fjölliður og leysiefni sem unnar eru úr olíu einnig notaðar við framleiðslu taflna og lyfjahylkja¹³.

Áhrif: Neikvæð áhrif á framleiðslu margra algengra lyfja, ekki síst ódýrra samheitalyfja frá Asíu þar sem rekstrarframlegð er minni, þ.á.m. verkjalyfja á borð við paracetamol og ibuprofen, sýklalyfja á borð við amoxicillin o.s.frv. Þótt lyfjaskorts hafi ekki gætt í verulegum mæli hefur verð ýmissa lyfja þegar hækkað og sérfræðingar í bæði Bretlandi og Bandaríkjunum lýst áhyggjum af áhrifum langvarandi lokunar Hormússunds ályfjaöryggi¹⁴.

Áhrif á íslenskar aðfangakeðjur

Ísland flytur tiltölulega lítið inn beint frá strandríkjum Persaflóa, en í fyrra nam innflutningur þaðan í kringum 10 milljörðum. Hnattvæðing viðskipta merkir þó að jafnvel staðbundnir framboðshnókrar smita út frá sér vegna verðhækkana og endurmörkunar aðfangakeðja. Til að meta umfang mögulegra áhrifa lokunar Hormússunds á Ísland skiptum við innfluttum vörum og aðföngum í þrjá flokka eftir því hve mikil og hröð áhrifin verða^A.

1. **Í fyrsta flokk** fellur framleiðsla sem flutt er í stórum stíl um Hormússund og verður því fyrir beinum áhrifum, svo sem eldsneyti og áburður.

2. **Í annan flokk** fellur ýmis framleiðsla sem byggir að verulegu leyti á aðföngum sem flutt eru um Hormússund, og verður því fyrir óbeinum áhrifum af röskun aðfangakeðja, svo sem matvara, dýrafóður, tölvubúnaður og ýmsar orkufrekar iðnaðarvörur.

3. **Í þriðja flokk** fellur síðan framleiðsla sem byggist að **takmörkuðu** leyti á aðföngum sem flutt eru um Hormússund og ólíklegt er að verði fyrir verulegri röskun.

Greining Vörðu leiðir í ljós að yfir helmingur af vöruinnflutningi Íslands (mælt út frá verðmæti) fellur í fyrstu flokkana tvo sem eru mjög eða frekar útsettir fyrir áhrifum vegna lokunar Hormússunds.

Í fyrra flutti Ísland inn aðföng sem falla í fyrsta flokk að andvirði um 177 milljarða króna, eða sem nemur um 13 prósent alls vöruinnflutnings. Þar vegur þyngst jarðefnaeldsneyti að andvirði um 125 milljarða (þ.á.m. eldsneyti á bíla, skipaolía og þotuelsneyti). Þá nam innflutningur plastefna og iðnaðarvara úr plasti um 38 milljörðum, innflutningur ýmissa lífrænna kemískra efna og lofttegunda um 10 milljörðum og innflutningur áburðar um 4 milljörðum.

Í fyrra flutti Ísland inn aðföng sem falla í annan alvarleikaflokk að andvirði um 560 milljarða króna, eða sem nemur um 40 prósent alls vöruinnflutnings. Þar vega þyngst tölvubúnaður sem tengist fjárfestingum í gagnaverum að andvirði 171 milljarðs og innflutt matvara að andvirði um 115 milljarða. Þá nam innflutningur bygginga- og pípulagningaefnis og ýmissa málma um 65 milljörðum, textíls og fatnaðar um 55 milljörðum og þannig mætti áfram telja.

Í fyrra flutti Ísland inn vörur og aðföng sem falla í þriðja flokk að andvirði um 669 milljarða króna, en þar er um að ræða allan annan vöruinnflutning landsins.

^A Þótt slíkir flokkar sé ekki einhlít er um að ræða tilraun til þess að meta alvarleika truflana á hverjum vöruflokki innflutnings til Íslands samkvæmt flokkunarstaðli Sameinuðu þjóðanna SITC2. Athygli er vakin á því að andvirði innflutnings segir ekki í öllum tilvikum til um efnahagslegt mikilvægi aðfanga. Hlutfallslega ódýr innflutningsvara kann að vera lykilatriði við framleiðslu annarar, verðmætrar vöru. Sem dæmi gæti hlutfallslega ódýrt plast verið lykilatriði við framleiðslu og útflutning verðmætrar lækningavöru eða lyfja. Áþreifan legur skortur á nauðsynlegum aðföngum með takmarkaða staðkvæmd getur því haft verulega röskun á framleiðsluferlum í för með sér þrátt fyrir lága hlutdeild í framleiðslukostnaði.

Flokkur	Innflutningur 2025 (CIF, ma.kr.)
1. Flokkur - framleiðsla sem flutt er um Hormússund	
Bensín og gasolía	61
Flugvéla- og þotuelsneyti	53
Plastefni og iðnaðarvörur úr plasti	38
Annað eldsneyti	11
Ýmis efni, þ.á.m. lofttegundir og lífræn kemísk efni	10
Áburður	4
Samtals 1. flokkur	177

Flokkur	Innflutningur 2025 (CIF, ma.kr.)
2. Flokkur - framleiðsla sem reidir sig á aðföng sem flutt eru um Hormússund	
Tölvubúnaður	171
Innflutt matvara	115
Byggingaefni og málmar	65
Textíl og fatnaður	55
Ólífræn kemísk efni, rok gjarnar oliur og hreinlætisvörur	43
Lyf og lækningavörur	40
Dýrafóður	29
Iðnaðarvörur og byggingaefni	26
Gúmmíafurðir	11
Dýraolíur og feiti	8
Samtals 2. flokkur	560

Flokkur	Innflutningur 2025 (CIF, ma.kr.)
3. flokkur - framleiðsla sem byggir á takmörkuðu leyti á aðföngum sem fara um Hormússund	
Annar innflutningur, samtals 3. flokkur	669

III. Tillögur

Ísland reiðir sig á innflutt hráefni og orku til að standa undir stórum hluta útflutnings, matvælaframleiðslu og annarrar mikilvægrar starfsemi. Lyf, matur, varahlutir og önnur neysluvara eru sömuleiðis að miklu leyti innflutt. Þrátt fyrir þessa viðkvæmu stöðu hefur Ísland hingað til ekki fjárfest markvisst svo um munar í gagnasöfnun um birgðastöðu, viðnámsþrótti aðfangakeðja eða uppbyggingu öryggisbirgða.

Við blasir að neyðarviðbrögð er best að ákvarða og undirbúa áður en neyðarástand skellur á. Síðustu stóru krísur í aðfangakeðjum heimsins áttu sér stað í kjölfar COVID-19 faraldursins og innrásar Rússa í Úkraínu fyrir tæpum fimm árum. Í kjölfarið kom út ítarleg skýrsla stjórnvalda um stöðu neyðarbirgða á Íslandi.¹⁵

Helstu tillögur hennar lúta að því að einum aðila yrði falið yfirumsjónar- og eftirlitshlutverk með neyðarbirgðum í landinu. Slíkur aðili myndi skilgreina þau aðföng sem eru þjóðinni lífsnauðsynleg, meta nauðsynlegt birgðamagn, sinna gagnasöfnun og samræma aðgerðir milli ráðuneyta, stofnana og einkaaðila.

Draga má mikilvægan lærdóm af bestu framkvæmd erlendis, svo sem frá stofnunum á borð við NESA í Finnlandi og FONES í Sviss. Jafnframt má líta til innlendra fordæma, svo sem innan sviðshópa CERT-IS. Gæti það samstarf þjónað sem fyrirmynd að samstarfi um birgðaöryggi á breiðari grunni.

Fjögur atriði mæla sérstaklega með miðlægri einingu:

Sérhæfð þekking: Greining á flóknum birgðakeðjum og veikleikum krefst sérþekkingar til að unnt sé að forgangsraða verkefnum skynsamlega. Vegna smæðar íslenskrar stjórnsýslu er líklegt að sú þekking byggist upp innan

miðlæggar einingar en með dreifðri nálgun. Öryggisbirgðir ættu að vera aðalstarf eins fremur en aukageta á víð og dreif um kerfið.

Samfella og festa: Einingin þarf svigrúm og skjól frá dægurmálum til að tryggja samfellu í málaflokknum.

Fjármagn og sveigjanleiki: Einingin þarf umboð og fjármagn til að fjárfesta í birgðum og nýta sveigjanlegar lausnir, svo sem samninga við fyrirtæki um umframbirgðahald, lánsábyrgðir, lánveitingar eða bein kaup. Flókið er að halda utan um fjárhagslega útfærslu slíkra samninga og því virðist skynsamlegast að sú þekking sé miðlæg.

Samstarf við einkageirann: Lykilatriði er að byggja upp traust og samfellt samband við fyrirtæki sem tengjast ómissandi aðföngum. Virkja ætti fulltrúa fyrirtækja til þátttöku í greiningarvinnu og áætlanagerð, enda búa þeir að virkum tengingum við erlenda markaði.

Nú gengur yfir þriðja stóra áfallið á alþjóðlegar birgðakeðjur á skömmum tíma. Áhrif þess á Ísland eru enn óljós, en öruggt er að þau muni reynast okkur erfið. Heppilegra hefði verið að við værum þegar búin að tryggja öryggisbirgðir fyrir nauðsynlegar vörur í kjölfar síðustu tveggja áfalla, líkt og lagt var upp með í skýrslu starfshóps um neyðarbirgðir. En allt er þegar þrennt er. Látum þessa þriðju alvarlegu áminningu um þörf til úrbóta vera raunverulega hvatningu til úrbóta. Ekki er víst að við getum alltaf treyst á að hlutirnir reddist að lokum.

Heimildir

1. Bloomberg, "Hormuz Tracker: Widespread U-Turns Take Place Amid Iran Warning," 18 April 2026. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-04-18/hormuz-tracker-widespread-u-turns-take-place-amid-iran-warning>
2. U.S. Energy Information Administration, "World Oil Transit Chokepoints." https://www.eia.gov/international/analysis/special-topics/World_Oil_Transit_Chokepoints
3. International Energy Agency, "IEA Member Countries to Carry Out Largest Ever Oil Stock Release Amid Market Disruptions from Middle East Conflict." <https://www.iea.org/news/iea-member-countries-to-carry-out-largest-ever-oil-stock-release-amid-market-disruptions-from-middle-east-conflict>
4. Japan Airlines, press release, April 2026. <https://press.jal.co.jp/en/release/202604/009487.html>
5. Vísir, "Tímabundið neyðarálag lagt á innanlandsflutninga." <https://vb.is/frettir/timabundid-neydaralag-lagt-a-innanlandsflutninga/>
6. International Air Transport Association, press release, 17 April 2026. <https://www.iata.org/en/pressroom/2026-releases/2026-04-17-01/>; The Independent, "Jet Fuel Shortages Trigger Flight Cancellations Across Major Airlines." <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/jet-fuel-flight-cancellations-lufthansa-united-easyjet-air-india-b2965365.html>
7. IFPRI, "The Iran War's Impacts on Global Fertilizer Markets and Food Production." <https://www.ifpri.org/blog/the-iran-wars-impacts-on-global-fertilizer-markets-and-food-production/>
8. Bændasamtök Íslands, "Stríðið hefur áhrif á áburðarverð." <https://www.bbl.is/frettir/stridid-hefur-ahrif-a-aburdarverd>
9. Bændasamtök Íslands, "Metinnflutningur á koltvísyringi." <https://www.bbl.is/frettir/metinnflutningur-a-koltvisyringi/>; The Guardian, "UK Faces Possible Food Shortages Due to Iran War CO₂ Disruptions," 16 April 2026. <https://www.theguardian.com/business/2026/apr/16/uk-possible-food-shortages-iran-war-co2>
10. Bloomberg, "Plastic Bottle Makers Get Pinched by War-Driven Forces Majeures," 1 April 2026. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-04-01/plastic-bottle-makers-get-pinched-by-war-driven-forces-majeures>
11. NPR, "Strait of Hormuz Closure Deflates Global Helium Supply," 3 April 2026. <https://www.npr.org/2026/04/03/nx-s1-5762568/strait-of-hormuz-closure-deflates-global-helium-supply/>; Foreign Policy, "Iran War Threatens Helium and Semiconductor Supply Chains," 27 April 2026. <https://foreignpolicy.com/2026/04/27/iran-war-hormuz-strait-helium-semiconductors-chips-supply-chain-prices/>; Financial Times. <https://www.ft.com/content/cda276a7-f610-4c0b-b984-52419f62e8ee>
12. Euronews, "Helium Supply Crunch Puts MRI Services at Risk Amid Qatar Disruptions," 25 March 2026. <https://www.euronews.com/business/2026/03/25/helium-supply-crunch-puts-mri-services-at-risk-amid-qatar-disruptions>
13. The Guardian, "NHS on High Alert Over Healthcare Shortages Linked to Iran War Petrochemicals," 26 April 2026. <https://www.theguardian.com/society/2026/apr/26/nhs-high-alert-healthcare-shortages-iran-war-petrochemicals>
14. The Guardian, "UK Weeks Away from Medicine Shortages, Iran War Impacts Experts Warn," 28 March 2026. <https://www.theguardian.com/business/2026/mar/28/uk-weeks-away-medicine-shortages-iran-war-impacts-experts-warn/>; The Independent, "Drug Shortages Linked to Strait of Hormuz Closure." <https://www.independent.co.uk/news/health/drug-shortages-strait-of-hormuz-iran-war-b2958885.html>; CNBC, "Strait of Hormuz Closure Hits Generic Drug Prescriptions," 16 March 2026. <https://www.cnbc.com/2026/03/16/strait-of-hormuz-closure-generic-drug-prescriptions.html>
15. Stjórnarráðið Íslands, "Skýrsla starfshóps um neyðarbirgðir," 18 August 2022. <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/FOR/Fylgiskjol-i-frett/Sk%20starfsh%20um%20ney%20arbirg%20ir%2018%20-08.pdf>