

# Verkefni Landhelgisgæslunnar vegna leitar, rannsókna og vinnslu kolvetnis á landgrunni Íslands

Dagmar Sigurðardóttir, Landhelgisgæslu Íslands

## I. Inngangur

Eftirfarandi er lausleg umfjöllun um verkefni Landhelgisgæslunnar og þörf á viðbúnaði vegna leitar, rannsókna og vinnslu kolvetnis á Jan Mayen svæðinu. Samkvæmt 3. gr. laga nr. 52/2006 er starfssvæði Landhelgisgæslu Íslands hafið umhverfis Ísland, þ.e. innsævið, landhelgin, efnahagslögsagan og landgrunnið, auk úthafsins samkvæmt reglum þjóðaréttar. Landhelgisgæslunni ber að hafa eftirlit á þessu svæði.

Landhelgisgæslan hefur í dag fjórar þýrlur til umráða, þar af tvær stórar þýrlur sem komast 280 sjómíllur út á haf frá síðasta eldsneytistökuastað og tvær minni þýrlur sem komast 150 sjómíllur út á haf frá síðasta eldsneytistökuastað. Stærri þýrlurnar komast til Jan Mayen, sem er u.þ.b. 290 sjómíllur frá Íslandi, og geta tekið þar eldsneyti. Björgunarsvæði Landhelgisgæslunnar nær talsvert norður fyrir Jan Mayen. Eftirlitsflugvél Landhelgisgæslunnar, Syn, getur flogið til Jan Mayen og verið þar við eftirlit í u.þ.b. 3 klst. án þess að taka eldsneyti en verður þá að halda til baka til Íslands. Flugvélin getur lent á Jan Mayen ef tekinn er úr henni búnaður en það tekur u.þ.b. tvær klst.

Í dag eru tvö varðskip í rekstri en þau hafa engan mengunarvarnbúnað. Nýtt varðskip er væntanlegt árið 2009 og er gert ráð fyrir í útboði að það verði búið mengunarvarnbúnaði og tankarými til að taka við menguðum sjó. Núverandi eftirlitsflugvél Landhelgisgæslunnar hefur ekki tækjabúnað til að greina mengun en gert er ráð fyrir að slíkur búnaður verði í nýrri eftirlitsflugvél sem boðin var út árið 2006.

Í greinargerð þessari er fyrst fjallað um mengunarvarnir sem eru eitt af fjölmörgum verkefnum Landhelgisgæslunnar í efnahagslögsögunni en gera má ráð fyrir aukinni mengunarhættu þar ef leyfi verður veitt til vinnslu kolvetnis. Hlutverk Landhelgisgæslunnar varðandi mengunarvarnir kemur bæði fram í lögum um Landhelgisgæsluna nr. 52/2006 og lögum um varnir gegn mengun hafs og stranda nr. 33/2004.

Þar næst er fjallað um björgunarþjónustu Landhelgisgæslunnar og möguleika á björgun á Jan Mayen svæðinu en búast má við aukinni skipa- og flugumferð ef vinnsla kolvetnis hefst þar.

Þá er fjallað um sjómælingar, kortagerð og tilkynningar til sjófarenda sem eru eitt af verkefnum Landhelgisgæslunnar en gera má ráð fyrir að sjómælingasvið Landhelgisgæslunnar fái aukin verkefni ef vinnsla kolvetnis á Jan Mayen-svæðinu hefst.

Að síðustu er fjallað um fjareftirlit og vöktun stjórnstöðvar Landhelgisgæslunnar / Vaktstöðvar siglinga og umfjöllunin síðan dregin saman í niðurstöðu.

## **II. Mengunarvarnir**

### **II.1. Þjónustusamingur um mengunarvarnir og mengunareftirlit**

Samkvæmt 4. tl. 5. gr. laga nr. 52/2006 er Landhelgisgæslunni heimilt að gera þjónustusamning um mengunarvarnir og mengunareftirlit á hafinu. Með því að hafa ákvæðið í 5. gr. en ekki 4. gr., þar sem önnur verkefni stofnunarinnar eru talin upp, er stefnt að því að gera þjónustusamninga um umfangsmikil verkefni á þessu sviði sem auka kröfur um úthald skipa og loftfara Landhelgisgæslunnar umfram það sem nú tíðkast. Að auki felur þetta í sér að fagráðuneyti á þessu sviði er gert kleift að hafa áhrif á umfang eftirlitsins og jafnvel þann búnað sem Landhelgisgæslan hefur yfir að ráða til að bregðast við mengun. Það er því nauðsynlegt að gera þjónustusamning við Landhelgisgæsluna ef leit, rannsóknir og vinnsla kolvetnis á Jan Mayensvæðinu kalla á aukið eftirlit og viðbúnað með tilheyrandi auknum kostnaði.

Landhelgisgæslan, undir yfirstjórn dómsmálaráðherra, annast eftirlit með hafsvæðunum umhverfis Ísland, jafnt úr lofti sem af sjó, skv. 5. mgr. 4. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Hlutverk Landhelgisgæslunnar varðandi mengunarvarnir er margþætt samkvæmt þeim lögum sbr. einnig lög nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands og felst í eftirfarandi:

### **II.2. Tilkynningarskylda**

Samkvæmt 1. mgr. 12 gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda ber eigendum skipa eða skipstjórnarmönnum eða rekstraraðilum vinnu- og borpalla á hafi úti að tilkynna tafarlaust stjórnstöð Landhelgisgæslu Íslands um alla losun, varp og mengun sem lögin ná til innan mengunarlögsögu Íslands, nema um sé að ræða varp og losun sem sérstaklega er heimil samkvæmt lögnum. Skipum sem flytja hættulegan varning er skv. 2. mgr. 12. gr. laga nr. 33/2004 skylt að tilkynna sig reglulega til Vaktstöðvar siglinga, sem Landhelgisgæslan rekur samkvæmt þjónustusamningi. Vaktstöðinni ber skv. 3. mgr. að miðla tilkynningum til Landhelgisgæslunnar en það gerist sjálfkrafa þar sem vaktstöð siglinga er rekin samhliða stjórnstöð Landhelgisgæslunnar.

### **II.3. Eftirlit**

Markmiðið með framangreindum tilkynningum er fyrst og fremst að Landhelgisgæslan geti brugðist við með skjótari hætti ef mengunarslys eða önnur slys verða í lögsögunni og hafi yfirsýn yfir þá umferð sem henni ber að hafa eftirlit með. Ef viðamikil rannsóknarstarfsemi og jafnvel vinnsla kolvetnis fer fram í mengunarlögsögu Íslands verður skipa- og flugumferð á svæðinu að öllum líkindum meiri en nú. Það kallar á aukið eftirlit.

### **II.4. Athugun án dómsúrskurðar**

Umhverfisstofnun hefur, skv. 24. gr. laga nr. 33/2004 um verndun hafs og stranda, heimild til að láta fara fram athugun á skipum og vinnu- borpöllum á hafi og hjá fyrirtækjum í landi án dómsúrskurðar ef talin er hættu á mengun eða ef mengun hefur orðið. Getur Umhverfisstofnun leitað aðstoðar Landhelgisgæslunnar og annarra opinberra

aðila í því skyni ef þörf krefur. Tekið er fram að slík athugun skuli ekki valda ótilhlýðilegri röskun á starfsemi viðkomandi eða ónauðsynlegum útgjöldum.

## II.5. Íhlutun vegna bráðamengunar

Landhelgisgæslunni er heimilt að grípa til íhlutunar og gera þær ráðstafanir sem taldar eru nauðsynlegar á hafsvæðinu innan mengunarlögsögu Íslands til að koma í veg fyrir eða draga úr hættu sem hafi eða ströndum stafar af bráðamengun skv. 15. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Íhlutun felst m.a. í yfirtöku á stjórn skips sé fyrimælum Landhelgisgæslunnar ekki fylgt. Landhelgisgæslan skal hafa samráð við Umhverfisstofnun þegar gripið er til íhlutunar samkvæmt framangreindum lögum.

Í nýjum lögum um Landhelgisgæsluna nr. 52/2006 er einnig ákvæði um íhlutunarrétt. Í 9. gr. laganna um rannsókn um borð í skipi og yfirtöku á stjórn skips segir að handhöfum lögregluvalds í skipum og loftförum Landhelgisgæslu Íslands sé heimilt að fara um borð í farartæki á sjó eða hafstöð til rannsókna ef grunur leikur á um lögbrot eða til að sinna lögbundnu eftirliti. Heimilt er að vísa farartækjum til hafnar ef nauðsynlegt er til að ljúka rannsókn máls eða binda enda á brotastarfsemi. Jafnframt er heimilt að yfirtaka stjórn skips. Við beitingu íhlutunarréttar er skylt að virða ákvæði alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að þegar erlend skip eða hafstöðvar eiga í hlut sbr. 12. gr. laganna og því ber að skoða ákvæði hafréttarsamnings sameinuðu þjóðanna og fleiri alþjóðasamninga til hliðsjónar í þessu sambandi.

## II.6. Þvingunarúrræði

Umhverfisstofnun hefur ýmis úrræði til að beita þvingunum gagnvart brotlegum aðilum til að knýja á um úrbætur skv. 22. gr. laga um varnir gegn mengun hafs og stranda. Meðal annars getur hún stöðvað starfsemi og leitað, ef með þarf, aðstoðar lögreglu eða Landhelgisgæslunnar.

## II.7. Mengunarvarnarbúnaður

Eins og fram kemur í 2. mgr. 19. gr. laga um varnir gegn mengun hafs og stranda nr. 33/2004 ákveður Umhverfisstofnun, eftir því sem fé fæst til í fjárlögum, uppbyggingu og endurnýjun á nauðsynlegum mengunarvarnarbúnaði um borð í varðskipum Landhelgisgæslunnar.

Í dag er enginn mengunarvarnarbúnaður um borð í varðskipunum. Landhelgisgæslan þarf að hafa öflugar varnargirðingar um borð í varðskipunum til að draga úr útbreiðslu mengunar og sérstakan dælubúnað til að dæla mengandi efnum úr sjó. Þá þurfa varðskipin einnig að hafa tankarými til að taka við menguðum sjó en þau skip sem Landhelgisgæslan hefur til umráða í dag hafa ekki slíkt tankarými. Við hönnun nýs varðskips fyrir Landhelgisgæsluna hefur verið gert ráð fyrir tankarými til að taka við menguðum sjó og rými fyrir mengunarvarnarbúnað en eftir er að ákveða hvaða búnað skal kaupa. Í útboði vegna kaupa á nýrri eftirlitsflugvél fyrir Landhelgisgæsluna er gert ráð fyrir búnaði til að sinna mengunareftirliti og mun sá búnaður geta greint mengun í talsverðri fjarlægð að nóttu sem degi.

**II.8. Þjónustusamningur við Umhverfissráðuneytið**

Ef rannsókn og vinnsla kolvetnis hefst í íslenskri mengunarlögsögu geta framangreind atriði haft þau áhrif að auka þurfi úthald skipa og loftfara Landhelgisgæslunnar með tilheyrandi kostnaði eins og fram hefur komið. Nauðsynlegt er að Landhelgisgæslan / dómismálaráðuneytið og Umhverfisstofnun / umhverfissráðuneytið hafi samráð um þessi mál. Sjá framangreind ákvæði 4. tl. 5. gr. laga nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands um þjónustusamning og 2. mgr. 19. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda hvað varðar kaup á mengunarvarnarbúnaði.

**II.9. Heimild iðnaðarráðherra til að krefjast greiðslu kostnaðar við eftirlit**

Samkvæmt 2. mgr. 24. gr. laga um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis nr. 13/2001 er iðnaðarráðherra heimilt að krefjast greiðslu kostnaðar við eftirlit með leitar-, rannsóknar- og vinnslusvæðum kolvetnis þar sem leyfi hefur verið veitt. Varðandi öryggisbeltið skv. 23. gr. þyrfti að hafa samráð við Vaktstöð siglinga/Landhelgisgæsluna og líklega yrði það Landhelgisgæslan sem hefði eftirlit með öryggissvæðinu. Einnig þyrfti Landhelgisgæslan að upplýsa sjófarendur um öryggissvæði í tilkynningum til sjófarenda.

**II.10. Samningar við nágrannaríkin um gagnkvæma aðstoð ef mengunarslys verða**

Vert er að skoða möguleika á samningum við nágrannaríkin um gagnkvæma aðstoð ef mengunarslys verða. Þannig fengist yfirlit yfir hvaða búnaður er tiltækur og með hvaða hætti er hægt flytja hann á mengað svæði.

**III. Björgunarþjónusta Landhelgisgæslunnar****III.1. Almennt sjúkraflug og lækniþjónusta**

Ef vinnsla kolvetnis hefst á Jan Mayen svæðinu má gera ráð fyrir að þar verði til staðar heilbrigðisþjónusta við starfsmenn hafstöðva (olíuborpalla). Vinnsluleyfifaha bæri að sjá til þess að hægt væri að flytja sjúklinga og slasaða á nærliggjandi sjúkrahús. Landhelgisgæslan gæti skv. 3. tl. 5. gr. laga nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands tekið að sér að sjá um almennt sjúkraflug og aðstoð við lækniþjónustu og yrði þá vinnsluleyfifahi að greiða fyrir þá þjónustu. Í nágrannalöndunum hafa verið gerðir svokallaðir SAR-samningar um björgun og sjúkraflug frá hafstöðvum og gæti komið til greina að Landhelgisgæslan tæki að sér slík verkefni gegn greiðslu.

**III.2. Leitar- og björgunarþjónusta við sjófarendur og loftför**

Samkvæmt 3. tl. 4. gr. laga nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands sér Landhelgisgæslan um leitar- og björgunarþjónusta við sjófarendur, skip og önnur farartæki á sjó. Samkvæmt 4. tl. 4. gr. sömu laga sér Landhelgisgæslan um leitar- og björgunarþjónustu við loftför. Björgunarsvæði Landhelgisgæslunnar nær langt út fyrir efnahagslögsöguna enda er það skilgreint jafn stórt og eftirlitssvæði Flugmálastjórnar Íslands sem eru rúmlega 1.8 milljón ferkílómetrar. Jan Mayen svæðið er þar meðtalið. Landhelgisgæslan sæi því eftir sem áður um leitar- og björgunarþjónustu við sjófarendur, skip og önnur farartæki sem lenda í erfiðleikum á hafsvæðinu í kringum Jan Mayen samkvæmt 3. tl. 4. gr. laga um Landhelgisgæslu Íslands. Ekki yrði gerður reikningur fyrir slíka þjónustu.

### III.3. Tækjakostur til björgunarstarfa

Eins og fram kemur í inngangi komast stærri þyrlur Landhelgisgæslunnar 280 sjómíflur út á haf frá síðasta eldsneytistöku á Íslandi og verða síðan að halda til baka til eldsneytistöku. Minni þyrlurnar komast 150 sjómíflur út á haf. Í dag eru þyrlurnar fjórar, tvær stærri og tvær minni. Ekki er óalgengt, í löngum björgunarflugum, að senda verður tvær þyrlur saman eða flugvél með þyrlu öryggisins vegna. Eyjan Jan Mayen er ca. 290 sjómíflur frá Íslandi. Stærri þyrlur Landhelgisgæslunnar komast þangað og geta tekið þar eldsneyti. Eftir áramótin verður hafist handa við að setja búnað til eldsneytistöku í varðskipin sem eykur langdrægi þyrlna ef varðskip er á slóðinni.

Eftirlitsflugvél Landhelgisgæslunnar, Syn, getur flogið til Jan Mayen og til baka aftur án þess að taka eldsneyti og gæti verið þar á flugi í a.m.k. 3 klst. í hvert skipti. Til þess að Syn geti tekið eldsneyti á Jan Mayen, þarf að taka af henni búnað (radardorm) og tekur það um 1-2 klst. Ástæðan er sú að flugbrautin á Jan Mayen er malarbraut og er hætta á að búnaðurinn skemmist við lendingu. Flugbrautin er 1600 metrar og sögð í ágætu standi. Syn er þannig búin að hægt er að kasta björgunarbúnaði út úr henni til sjófarenda í neyð. Samkvæmt upplýsingum Landhelgisgæslunnar eru að jafnaði 20.000 lítrar af eldsneyti á Jan Mayen. Afar mikilvægt er fyrir allt björgunarflug norður til Jan Mayen að þar sé öruggur aðgangur að eldsneyti.

Tvö varðskip eru í rekstri hjá Landhelgisgæslunni. Varðskip sem stött er við NA-land er um 20 klst. að sigla til Jan Mayen.

## IV. Sjómælingar, kortagerð – tilkynningar til sjófarenda

### IV.1. Sjómælingar - Dýptargögn til sjókortagerðar

Við kolvetnisrannsóknir eru ávallt gerðar dýptarmælingar og er athugandi að setja það skilyrði í leyfisveitingu til rannsóknarfyrirtækja að þau veiti íslenska ríkinu aðgang að dýptarupplýsingum (bathymetric data) sem gætu gagnast sjómælingasviði Landhelgisgæslunnar við sjókortagerð. Jafnframt getur Landhelgisgæslan veitt rannsóknarfyrirtækjum þjónustu við sjómælingar og kortagerð samkvæmt samningi sbr. 5. mgr. 17. gr. laga nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands. Þar segir að Landhelgisgæslunni sé heimilt er að semja við innlend og erlend fyrirtæki og stofnanir um framkvæmd ákveðinna verkefna sjómælinga og stofna hlutafélag um starfsemina. Nauðsynlegt er að varðskipin hafi góðan búnað til sjómælinga.

### IV.2. Tilkynningar til sjófarenda

Samkvæmt 11. tl. 4. gr. laga nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands sér Landhelgisgæslan um sjómælingar, sjókortagerð, útgáfa tilkynninga til sjófarenda, sjávarfallataflna og leiðsögubóka auk annarra rita sem tengjast siglingum.

Upplýsingar, sem verða öryggi sjófarenda og verða ekki auglýstar með nægum fyrirvara í Tilkynningum til sjófarenda, skulu tilkynntar um strandarstöðvar og í útvarpi þegar þörf krefur skv. 2. mgr. 9. gr. laga um vitamál. Landhelgisgæslan hefur séð um að senda út

áriðandi tilkynningar til sjófarenda en nú hefur Vaktstöð siglinga fengið það hlutverk skv. e. lið 1. mgr. 2. gr. laga um vaktstöð siglinga nr. 41/2003.

Samkvæmt 10. gr. laga um vitamál ber að senda Siglingastofnun upplýsingar um hvers kyns farartálma á sjó og í 6. mgr. er sérstaklega kveðið á um að leita skuli umsagnar stofnunarinnar um legu og merkingu hvers kyns fljótandi mannvirkja á sjó. Siglingastofnun kemur síðan upplýsingum um farartálma til Landhelgisgæslunnar sem kemur þeim áfram í formi Tilkynninga til sjófarenda. Rannsóknarskip draga sum hver langa kapla á eftir sér, allt að 3-5 km. langa, og geta þeir flokkast sem farartálmar. Þá er nauðsynlegt að tilkynna reglulega um staðsetningu tilraunaborpalla, og hafa sjálfvirkan tilkynningar- og auðkenningarbúnað um borð í þeim eins og áður segir. Slíkir tilraunaborpallar eru dregnir á þá staði þar sem boranir fara fram og er nauðsynlegt að láta sjófarendur vita um staðsetningu þeirra í Tilkynningum til sjófarenda.

### ***V. Fjareftirlit vegna almenns eftirlits og björgunarstarfa***

Ef olíuvinnsla hefst á Jan Mayen-svæðinu og jafnvel á meðan á tilraunaborunum stendur, eykst umferð skipa og loftfara um svæðið sem bæði þarf að hafa eftirlit með og veita björgunarþjónustu. Landhelgisgæslan hefur óformlegar upplýsingar frá norsku strandgæslunni um að brátt verði gerð krafa um að öll skip og loftför sem tengjast tilrauna og vinnsluborþöllum í norski efnahagslögsögu skuli búin sjálfvirkum staðsetningarbúnaði (Automatic Position Reporting- INMARSAT C) og jafnvel einnig auðkenningarbúnaði (Automatic Identification System - AIS). Það er því lagt til að öllum skipum og loftförum rannsóknarfyrirtækja sem starfa í íslenski efnahagslögsögu verði gert skylt að vera í sjálfvirku eftirliti hjá Landhelgisgæslunni/Vaktstöð siglinga. Lagt er til að rannsóknarskip og loftför verði búin sjálfvirkum tilkynningarbúnaði og jafnvel auðkenningarbúnaði til að auðvelda eftirlit og björgunarstörf. Samkvæmt 2. tl. 5. gr. laga nr. 52/2006 um Landhelgisgæslu Íslands er Landhelgisgæslunni heimilt að gera þjónustusamning um fjareftirlit með farartækjum á sjó.

### ***VI. Niðurstaða***

#### **VI.1. Mengunarvarnarbúnaður og samningur við nágrannalöndin**

Samkvæmt framansögðu er mikilvægt að umhverfisráðuneytið og dómsmálaráðuneytið geri í samráði við Landhelgisgæsluna áætlun um hvaða búnað þarf til að hægt verði að bregðast við mengun á Jan Mayen-svæðinu ef vinnsla kolvetnis hefst þar. Nú er enginn slíkur búnaður til, a.m.k. ekki hjá Landhelgisgæslunni. Einnig er æskilegt að gera samninga við nágrannalöndin um gagnkvæma aðstoð á þessu sviði.

#### **VI.2. Aukinn kostnaður við úthald varðskipa**

Gera þarf ráð fyrir auknum kostnaði við úthald varðskipa og loftfara Landhelgisgæslunnar vegna aukinnar umferðar á svæðinu.

#### **VI.3. Leyfishafa ber að greiða fyrir eftirlit**

Tryggja þarf að leyfishafi greiði fyrir eftirlit lögum samkvæmt. Samkvæmt 2. mgr. 24. gr. laga um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis nr. 13/2001 er iðnaðarráðherra heimilt að

krefjast greiðslu kostnaðar við eftirlit með leitar-, rannsóknar- og vinnslusvæðum kolvetnis þar sem leyfi hefur verið veitt.

#### **VI.4. Þjónustusamningur um mengunareftirlit**

Aukið mengunareftirlit kallar á sérstakan þjónustusamning umhverfisráðuneytis eða jafnvel iðnaðarráðuneytis við Landhelgisgæsluna skv. 4. tl. 5. gr. laga nr. 52/2006. Í vinnslu- og rannsóknarleyfi þyrfti samt sem áður að gera ráð fyrir að leyfishafi hafi sjálfur öflug tæki til að bregðast við mengun.

#### **VI.5. Leyfishafi annast leit og björgun á vinnslu- og rannsóknarsvæði**

Þrátt fyrir að Jan Mayen-svæðið sé á leitar- og björgunarsvæði Landhelgisgæslunnar, ber leyfishafa að tryggja öryggi starfsmanna með því að sjá þeim fyrir lækniþjónustu og möguleika á flutningi á sjúkrahús vegna veikinda eða slysa. Einnig ber leyfishafa að sjá til þess að tæki til björgunar séu á svæðinu. Vegna þessa hafa rannsóknar- og vinnslufyrirtæki gert sérstaka leitar- og björgunarsamninga (SAR – Search and rescue) við utanaðkomandi aðila. Landhelgisgæslan gæti mögulega tekið að sér slík verkefni en það þyrfti að skoða sérstaklega í hverju tilfelli fyrir sig.

#### **VI.6. Aðgangur að sjómælingagögnum og þjónusta við leyfishafa**

Sjómælingasvið Landhelgisgæslunnar getur veitt rannsóknar- og vinnslufyrirtækjum þjónustu og æskilegt er að íslenska ríkið fái aðgang að mælingagögnum sem rannsóknarfyrirtækin safna til að nota í sjókortum.

#### **VI.7. Fjareftirlit með loftförum og skipum**

Grera þarf kröfu um það í leyfisveitingu til rannsóknarfyrirtækja að öll loftför og skip sem vinna að verkefninu séu með fjareftirlitsbúnað og að Landhelgisgæslan geti þannig fylgst með ferðum þeirra, bæði vegna almenns eftirlits og björgunarþjónustu.