

## **Samantekt og tillögur**

Iðnaðarráðuneytið leggur hér fram til umsagnar tillögu að áætlun um útgáfu sérleyfa til leitar, rannsókna og vinnslu á olíu og gasi á norðanverðu Drekasvæði við Jan Mayen-hrygginn ásamt drögum að umhverfismati þeirrar áætlunar.

Skýrsla þessi, með tillögu að áætlun um olíuleit á Drekasvæði ásamt drögum að umhverfisskýrslu, verður send til lögbundinna umsagnaraðila auk þess sem hún verður kynnt fyrir almenningi og öðrum hagsmunaaðilum og óskað eftir athugasemdum þeirra. Frestur til að skila inn athugasemdum er til 23. maí 2007.

### ***Vinna við gerð tillögu að áætlun og umhverfisskýrslu***

Tillaga að áætlun þessari og drög að umhverfisskýrslu eru unnin í nánú samráði milli átta ráðuneyta og allmargra opinberra stofnana á grundvelli tveggja samþykktu ríkisstjórnarinnar frá 2005 og 2006. Farið var yfir lagaramma, umhverfis-, vinnuverndar-, öryggis- og hollustumál, auk þess sem unnið var auðlindamat á grundvelli núverandi þekkingar. Gerðar voru úttektir á jarðfræði, lífríki og veðurfari á Drekasvæðinu og unnið umhverfismat vegna áætlunarinnar í samræmi við lög um umhverfismat áætlana. Einnig var lagt mat á hvaða gögn skorti helst og gerðar tillögur um úrbætur. Helstu niðurstöðurnar úr þessu starfi er að finna í skýrslu þessari, auk þess sem vísað er til ítarefnis með nánari upplýsingum.

### ***Umhverfismat áætlana og mat á umhverfisáhrifum framkvæmda***

Í skýrslunni er lagt mat á áhrif áætlunarinnar á umhverfið í samræmi við lög nr. 105/2006, um umhverfismat áætlana. Mikilvægt er að hafa í huga að umhverfismat áætlunar er ekki ætlað að vera jafn ítarlegt og það mat sem krafist er vegna einstakra framkvæmda vegna leitar, rannsókna og vinnslu olíu verði áætlunin samþykkt. Rannsóknar- og vinnsluboranir eru til að mynda matskyldar framkvæmdir og kalla á mat á umhverfisáhrifum þeirra framkvæmda í samræmi við lög nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum.

### ***Áætlunin***

Samkvæmt tillögunni felur áætlunin í sér að gefin verði út sérleyfi til leitar, rannsókna og vinnslu á olíu og gasi á norðanverðu Drekasvæðinu, sem er um 42.700 km<sup>2</sup> að flatarmáli. Um hluta svæðisins gildir milliríkjasamningur milli Íslands og Noregs frá 1981 um landgrunnið milli Íslands og Jan Mayen og þekur sá hluti 12.720 km<sup>2</sup> innan þess, eða tæplega þrjá tíundu hluta svæðisins.

Settir eru fram þrír valkostir: Fyrsti valkosturinn gerir ráð fyrir að heimilt verði að bjóða fram leyfi á öllu svæðinu, annar valkosturinn að stærð leyfisveitngarsvæðis verði takmarkað við það svæði sem líklegast þykir að olíu og gas sé að finna á og þriðji valkosturinn er að veita engin leyfi á svæðinu, tímabundið eða til frambúðar.

### ***Afmörkun svæðis sem áætlunin tekur til***

Með norðanverðu Drekasvæði er vísað til þess hafsvæðis í íslensku efnahagslögsögunni er liggur austan við 11,5°V og norðan við 67°N og afmarkast til austurs og norðurs af 200 mílna efnahagslögsögu landsins.

### ***Rannsóknir á jarðfræði svæðisins og mat á hugsanlegum olíu- og gaslindum***

Í skýrslunni er fjallað um jarðfræði Drekasvæðisins og lagt er fram fyrsta auðlindamat á grundvelli jarðfræðilegra gagna. Auðlindarannsóknir sem unnar hafa verið á svæðinu eru fólgnar í jarðeðlisfræðilegum mælingum (m.a. hljóðendurvarpsmælingum) á vegum íslenskra og norskra stjórnvalda svo og olíuleitarfyrirtækja í einkaeigu, og þykja þær gefa allgóð fyrirheit um að olíu

og gas kunni að vera að finna þar í vinnanlegu magni. Frekari rannsóknir, þar á meðal rannsóknarboranir, þarf hins vegar til að sannreyna hvort olíu sé að finna á svæðinu.

### ***Framkvæmdir tengdar leit, rannsóknum og vinnslu á olíu og gasi***

Leit, rannsóknir og vinnsla á olíu og gasi hafa í för með sér mismunandi framkvæmdir og áhrif.

*Leitarstigið* útheimtir ekki beinar framkvæmdir á svæðinu en leiðir af sér tímabundna aukningu á skipaumferð á tiltölulega fáförnu svæði. Á leitarstiginu er einkanlega um að ræða umferð skipa sem sigla um fyrirframákveðnar leiðir og gera hljóðendurvarpsmælingar (þ.e. senda hljóðbylgjur til botnsins og mæla endurkast þeirra), auk afmarkaðrar sýnatöku af yfirborðslögum hafsbotsins. Aðgerðirnar geta staðið yfir í nokkra mánuði í senn yfir sumartímamann en eru þó staðbundnar og tímabundnar.

*Rannsóknarstigið* felur í sér beinar framkvæmdir á leitarsvæðinu, auk áframhalds á óbeinum mælingum sem falla undir leitarstigið. Hér er einkum um að ræða rannsóknarboranir sem verður að teljast flókin framkvæmd við þær aðstæður sem ríkja á svæðinu. Boranir fara annað hvort fram frá sérstökum borskipum eða borpöllum sem mara í sjónum. Eftir að borun rannsóknaholu lýkur hefjast margvíslegar prófanir á holunni sem einkum miða að því að finna hvort þar er að finna ummerki olíu. Verður því þegar frá upphafi að gera ráð fyrir hugsanlegri mengun frá slíkum framkvæmdum auk áhrifa af framkvæmdum sjálfum á umhverfið. Ef rannsóknarboranir gefa góða raun getur verið hagkvæmt að setja upp vinnslubúnað og aðstöðu sem nauðsynleg er vegna þessa.

*Vinnsla* olíu eða gass úr jarðlögum sem liggja á miklu dýpi er tæknilega erfið og flókin iðnaðarstarfsemi sem hefur margvísleg áhrif á umhverfi sitt. Boranir, lagnir, meðhöndlun olíu og/eða gass, starfsemi um borð í vinnslueiningu, starfsmannaíbúðir og önnur ívera, aðdrættir, mengandi efni sem koma upp með olíu eða eru notuð vegna framleiðslunnar, meðhöndlun úrgangs og flutningur olíu frá vinnslusvæði eru allt uppsprettur mengunar og annarra skaðlegra áhrifa á umhverfið sem hafa ber í huga þegar frá byrjun. Borun sjálfra vinnsluholanna er að litlu leyti frábrugðið borun rannsóknarhola sem þegar hefur verið fjallað um. Framkvæmdir neðansjávar, s.s. lagning leiðslna og uppbygging ýmissa mannvirkja s.s. dælustöðvar hafa bein áhrif á hafsbótinn og lífsafkomu botndýra á svæðinu.

Ýmsir óvissuþættir eru til staðar hvað varðar áætlun þessa. Óvissa er til að mynda um hversu mikinn áhuga olúfyrirtæki hafa á að fara í leit að olíu og gasi á svæðinu og óvissa er um hvort olía og gas í vinnanlegu magni finnist á svæðinu. Ekki liggur fyrir nákvæmlega hvaða aðferðir verði notaðar við boranir né vinnslu á svæðinu, ef af þeim verður, en gert er ráð fyrir í áætlun þessari að strangar kröfur verði gerðar til mengunarvarna til að sporna gegn mengun umhverfisins, auk þess sem strangar kröfur verði gerðar til öryggismála enda aðstæður erfiðar á svæðinu. Mörgum spurningum verður auk þess ekki svarað fyrir en við mat á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda á svæðinu, svo sem við mat á umhverfisáhrifum einstakra borhola. Engar tæknilegar takmarkanir eða hindranir virðast hins vegar standa í vegi fyrir olíu- og gasvinnslu á svæðinu, fari svo að slíkar auðlindir finnist þar.

### ***Sviðsmyndir um hugsanlega framvindu leitar, rannsókna og vinnslu***

Vegna óvissu um hugsanlega framvindu leitar, rannsókna og vinnslu olíu og gasi á norðanverðu Drekasvæðinu vann norska ráðgjafafyrirtækið SageX skýrslu fyrir iðnaðarráðuneyti þar sem m.a. eru settar fram fjórar sviðsmyndir (scenarios) um hugsanlega þróun í rannsóknum og vinnslu á svæðinu. Í einu tilfelli var gert ráð fyrir að engin olía eða gas finndist á svæðinu, en í þremur tilfellum var gert ráð fyrir að olía í mismiklu mæli finndist, og í einu þeirra var jafnframt gert ráð

fyrir að finna nægilega mikið gas til þess að það stæði undir leiðslu í land og uppbyggingu vinnslustöðvar til þjöppunar og útskipunar á gasi.

Sagex áætlaði að kostnaður við leit og rannsóknir væri 15-26 milljarðar kr. miðað við mismunandi sviðsmyndir um fjölda rannsóknarborhola. Finndist olía eða gas á svæðinu gæti stofnkostnaður vegna vinnslu olíu og gass og undirbúnings þar að lútandi verið á bilinu 200-580 milljarðar kr. miðað við mismunandi sviðsmyndir um heildarmagn olíu- og gass á svæðinu, auk þess sem árlegur rekstrarkostnaður vegna vinnslu gæti verið á bilinu 6-17 milljarðar kr. Þessar fjárhæðir eru miðaðar við verðlag ársins 2005, en stofnkostnaður hefur hækkað mikið síðan þá.

### **Lagarammi**

Með áætluninni fylgir úttekt á lagaramma og stjórnsýslu á þeim sviðum sem snerta starfsemi vegna leitar, rannsókna og vinnslu á olíu og gasi. Ljóst er að gera þarf einhverjar breytingar á lögum og reglugerðum ef ákveðið verður að veita sérleyfi til leitar, rannsókna og vinnslu. Í mörgum tilvikum er um einfaldar breytingar að ræða, til að mynda að tryggja að gildissvið núverandi laga nái til þeirrar starfsemi sem fyrirhuguð er.

### **Tengsl áætlunarinnar við innlenda stefnumörkun og alþjóðasamninga**

Helstu áætlanir stjórnvalda sem tengjast olíuleitaráætluninni eru stefnumörkun um sjálfbæra þróun og samræmd stefnumörkun um málefni hafsins og olíuleitaráætlunin er í samræmi við þá stefnumörkun sem þar er sett fram.

Ísland hefur staðfest allmarga alþjóðlega samninga sem taka beint eða óbeint á umhverfisáhrifum af leit, rannsóknum og vinnslu á olíuefnum. Helstu samningarnir eru OSPAR samningurinn um verndun NA-Atlantshafsins, MARPOL samningurinn um varnir gegn mengun frá skipum og samningsins um Evrópska efnahagssvæðið (EES). Meginákvæði OSPAR samningsins voru lögtekin hérlendis með lögum nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir, og lögum nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda. Ákvæði MARPOL samningsins og viðauka hans liggja sem grundvöllur að lögum nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda, sem og reglugerðum sem settar hafa verið með stoð í lögnum. Þá hafa á grundvelli EES-samningsins verið innleiddar í íslenskan rétt tilskipanir og reglugerðir sem ætlað er að draga úr umhverfisáhrifum vegna olíustarfsemi, m.a. með reglum og viðmiðum fyrir starfandi fyrirtæki.

### **Skattar og gjöld**

Við töku ákvörðunar um gjöld og skattheimtu er mikilvægt að annars vegar sé tryggt að ásættanlegur arður af olíustarfsemi renni til íslenska ríkisins og hins vegar að samanlögð skattheimta á olíustarfsemi hér á landi verði ekki hærri en gengur og gerist í nágrannalöndum okkar til að tryggja að skattaumhverfið hérlendis sé fullkomlega samkeppnishæft samanborið við nágrannalöndin okkar.

Sérstakur vinnuhópur undir forystu fjármálaráðuneytis var stofnaður til að skoða skatta og gjöld tengd olíustarfsemi í nágrannalöndum okkar og er sú vinna enn í gangi. Stærsta málið sem taka þarf afstöðu til áður en leyfi eru veitt til rannsókna og vinnslu á olíu og gasi er hvort setja eigi á sérstakan skatt á hagnað vegna slíkrar starfsemi hérlendis, eins og víða hefur verið gert, auk þess sem einnig þarf að skoða hvort innheimta eigi framleiðslugjöld eða taka hlutdeild í leyfum.

### **Efnahagsmál**

Finnist olía og gas í vinnanlegu magni á Jan Mayen-hryggnum gæti slíkt haft kröftug efnahagsleg áhrif á íslenskan þjóðarbúskap. Landsframleiðsla gæti hækkað umtalsvert þegar framkvæmdir og framleiðsla standa sem hæst í olíugeiranum. Reikna má með að tekjur ríkissjóðs hækki verulega. Í þessu sambandi kemur sterklega til greina að lagður verði sérstakur auðlindaskattur á greinina

til viðbótar almennum tekjuskatti á félög. Tekjur af þessi skattlagningu gætu runnið í sérstakan olíusjóð. Útgjöld hins opinbera í tengslum við olúgeirann eru væntanlega lítið brot af þeim tekjum sem búist er við að skili sér í beinum sköttum í ríkissjóð. Ytra jafnvægi þjóðarbúsins, þ.e. viðskipta- og greiðslujöfnuður gagnvart útlöndum, gæti sveiflast sem birtist í auknum halla og skuldaförnun á uppbyggingartíma olúgreinarinnar. Hins vegar má búast við viðsnúningi á þessu sviði þegar framleiðsla á olíu væri komin á fullt skrið. Innra jafnvægi gæti raskast með auknum verðbólguþrýstingi og möguleika á ruðningsáhrifum í gegnum sterkara gengi krónunnar. Mótvægi við slíkum áhrifum felst í beitingu hefðbundinna peninga- og fjárlagatækja, en auk þess kæmi til greina að stofna sérstakan olíusjóð eins og hér að framan greinir.

### **Öryggis- og vinnuvernd**

Afar mikilvægt er að þau fyrirtæki sem fá leyfi til að stunda olíuleit eða hefja olíuvinnslu og tengda starfsemi á landgrunni Íslands standi vel að skipulagi og framkvæmd öryggis- og vinnuverndarstarfs. Í því sambandi eru allir verkþættir mikilvægir, hvort sem um er að ræða leit, prófanir á borholum, tilraunavinnslu ef olía eða gas finnst, uppsetningu á vinnslustöðum ef olíu- eða gaslindir reynast vinnanlegar, vinnslu, geymslu og flutning á olíu eða gasi, eða niðurrif og frágang á vinnslusvæði að vinnslu lokinni. Gert verði ráð fyrir að öryggi og heilsa starfsmanna verði tryggð með skilvirkri stjórnun vinnuverndarmála. Í því fellst í stuttu máli gerð áhættumats fyrir verkþætti, unnið verði skipulega að forvörnum, gerð öryggis- og heilbrigðisáætlunar og innra eftirlit verði virkt hjá fyrirtækjunum sem framkvæma olíuleit og vinnslu. Á þann hátt verði reynsla þeirra og þekking nýtt eins og kostur er. Vinnueftirlitið sér um að fylgja því eftir að fyrirtækin ræki skyldur sínar að þessu leyti.

### **Viðbrögð við veikindum og slysum**

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.

### **Viðbrögð við mengun**

Í dag eru tvö varðskip í rekstri hjá Landhelgisgæslunni en þau hafa engan mengunarvarnarbúnað. Nýtt varðskip er væntanlegt árið 2009 og er gert ráð fyrir í útboði að það verði búíð mengunarvarnarbúnaði 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.

Umhverfisstofnun ber ábyrgð á viðbrögðum við bráðamengun innan íslenskrar mengunarlögsögu (og efnahagslögsögu). Stofnunin vinnur náið með Landhelgisgæslu Íslands og Siglingastofnun Íslands vegna viðbragða auk ráðgjafaaðila ýmiskonar, til að mynda Hafrannsóknastofnuninni. Umhverfisstofnun hefur einnig tekið þátt í margvíslegu samstarfi ríkja um viðbúnað og viðbrögð við bráðamengun.

Skipta má viðbrögðum við mengunaróhöppum í þrjá flokka eftir umfangi mengunarinnar. Ef um er að ræða tiltölulega lítið og afmarkað óhapp má gera ráð fyrir því að starfsmenn sinni því, þ.e. ef á annað borð telst ástæða til aðgerða. Reynist óhappið meira en svo að hægt verður ráða við það með mannskap og búnaði á staðnum koma inn viðbragðsaðilar úr landi. Vegna staðsetningarinnar getur slík aðstoð komið frá tveimur áttum, annars vegar frá Íslandi en einnig kemur vel til greina að hentugra væri að kalla eftir aðstoð frá Noregi. Í þeim tilfellum sem mengunaróhappið reynist umfangsmikið og útheimta mikinn búnað og sérfræðiþekkingu er

Ísland aðili að samstarfi Evrópuríkja um viðbúnað og viðbrögð við bráðamengunaróhöppum og hefur Umhverfisstofnun getur óskað eftir búnaði og sérfræðiaðstoð eftir þörfum.

### ***Veðurfar og ástand sjávar***

Á norðanverðu Drekasvæðinu er meðalhiti undir 10°C allt árið, en að jafnaði eru janúar til mars kaldastir (meðalhiti -2°C til 0°C). Ágúst er að jafnaði hlýjasti mánuður ársins (meðalhiti 7°C til 8°C). Úrkoma er tíð, einkum á haustin og að vetrarlagi. Meðalársúrkoma er nálægt 700 mm, sem er heldur minna en í Reykjavík. Dreifingu hennar yfir árið svipar til næstu strandsvæða á Jan Mayen og á Austfjörðum. Úrkoma er allmikil í lægðakerfum að vetrarlagi, bæði rigning, slydda og snjór. Sé hiti nálægt frostmarki getur snjórinn myndað ísingu áveðurs. Athuganir frá veðurstöðvum á Íslandi og á Jan Mayen benda til þess að þoka sé algengasti skyggispillir á norðanverðu Drekasvæðinu, og að hún sé tíðust á sumrin. Úrkoma, einkum þó snjór, spillir þó einnig skyggni að vetrarlagi. Á tímabilinu desember til mars er meðalvindhraði um 10 m/s, en um 6 m/s að sumarlagi.

Hafís hefur lítið borist inn á svæðið á síðustu áratugum, hafísárin 1965 til 1971 eru þó undantekning. Suðausturhorn svæðisins hefur þó verið íslaut á þessum tíma að því best er vitað. Ísing skapar tímabundin vandamál að vetrarlagi, en árskipti á tíðni hennar eru þó mikil og tengist aukningin þeim tímabilum sem kennd eru við hafísár. Helst má búast við mikilli ísingu vegna særöks í hvössum, norðlægum vindi. Talið er að það sé helst ísingarhætta að vetri til og skortur á góðu skyggni að sumarlagi, sem valdið geta erfiðleikum vegna veðurs við olíuvinnslu á norðanverðu Drekasvæði. Tillögur liggja fyrir um frekari veðurfarsathuganir á svæðinu.

### ***Lífriki***

Engar eyjar eða sker rísa úr sjó á Drekasvæðinu og lífríki á svæðinu norðanverðu er því fyrst og fremst í hafinu, en einnig fara fuglar um í fæðuleit eða á leið sinni milli annarra svæða. Nytjar vegna veiði tengjast eingöngu fiskistofnum, og þá einkum uppsjávartegundum.

Miklar breytingar hafa orðið í lífríki hafsvæðisins milli Íslands og Jan Mayen á undanförunum áratugum. Breytingarnar orsakast af breytilegu jafnvægi milli kaldra strauma að norðan og flæðis Atlantssjávar norður fyrir land út af Vestfjörðum. Þessar breytingar hafa síðan endurspeglast í breytingum sem hafa t.d. orðið á útbreiðslu og göngumynstri síldar á sjöunda áratug 20. aldar og breytinga á göngumynstri loðnu á undanförunum árum. Lítið er til af gögnum um sjófræði og strauma á Drekasvæðinu. Sú mynd sem við höfum af straumakerfi svæðisins og nánasta umhverfis byggir á óbeinum athugunum á eðlisþyngdardreifingu og hæð sjávar. Beinir straummælingar vantar hins vegar.

Lífþyngd átu er meiri nálægt Drekasvæðinu en víðast annars staðar í kringum Ísland. Svæðið er mikilvægt fæðusvæði fyrir lífverur sem nærast á dýrasvifi, eins og uppsjávartegunda, sérstaklega fyrir síld og hugsanlega loðnu en einnig fyrir hvali.

Nokkur sýni eru til af botndýrum á Drekasvæðinu og sýna þau mikinn breytileika í botngerð og botndýrasamfélögum. Meðal botndýra í Norðurhöfum eru margar viðkvæmar tegundir sem bundnar eru við botn. Hvers konar röskun á botni getur haft alvarlega áhrif á samfélög þessara dýra. Því er nauðsynlegt að kortleggja svæðið sem líklegt er að verði fyrir röskun vegna framkvæmda, sérstaklega með tilliti til viðkvæmra eða sjaldgæfra búsvæða og tegunda.

Engar upplýsingar eru til um botnfiska á svæðinu. Hluti af skýringunni kann að vera að svæðið er ekki nálægt neinni þekktri veiðislóð og er fremur djúpt. Það er hins vegar möguleiki að þar sé að finna afmarkaða stofna djúpfiska. Slíkir stofnar hafa fundist við svipaðar aðstæður utan við landgrunnið suður og vestur af Íslandi.

Þær hvalatalningar sem gerðar hafa verið nema ekki hugsanlegar breytingar á útbreiðslu hvala af völdum starfsemi á svo litlu svæði sem olíuleitararsvæðið er. Til þess þyrfti mun þéttari leitarlínur og tíðari talningar. Hagkvæmast er að gera slíkar talningar úr flugvél en einnig má samnýta skip með öðrum vöktunarleiðöngrum á svæðinu. Í slíkum leiðöngrum mætti einnig safna húðsýnum til erfðagreiningar til að varpa ljósi á stofngerð hvala sem er mikilvægt í mati á hugsanlegum áhrifum á stofna.

Fjöldi og dreifing sela á Drekasvæðinu er fyrst og fremst háð tilvist hafíss á svæðinu, en hafísröndin hefur á síðustu áratugum legið töluvert vestur af Drekasvæðinu.

Væntanlega er Drekasvæðið notað af tugum tegunda sjófugla ef litið er til ársins í heild. Má einnig reikna með því að sérhver tegund sýni margvíslegan breytileika í dreifingu og fjölda eftir árstíð, hve lengi þær halda sig á svæðinu, eftir fæðuháttum og hvar heppileg fæða er hverju sinni, eftir ísalögum, o.s.frv. Miðað við þekkingu sem fyrir liggur má gera ráð fyrir að algengustu tegundirnar á fyrirhuguðu olíusvæði séu fýll, rita, stuttnefja, langvía, lundi, álka og haftyrdill. Þessar tegundir eru með þeim allra algengustu í Norðaustur-Atlantshafi.

### ***Áhrif á fiskveiðar***

Ekki hafa verið gerðar tilraunir til botnfiskveiða á norðanverðu Drekasvæðinu svo vitað sé, og er vitneskja því lítil um botnfisk á þessum slóðum. Uppsjávarfiskur fer yfirleitt um mun stærra svæði en botnfiskur, og eru áraskipti að göngu hans. Loðna hefur ekki veiðst á norðanverðu Drekasvæðinu á síðustu árum. Hins vegar veiðist síld úr norsk-íslenska stofninum á svæðinu þriðja til fjórða hvert ár að jafnaði, skv. þeirri reynslu sem fengin er síðan 1994. Mest fékkst á svæðinu árið 1998 tæp 4.800 tonn, en um 1.500 tonn árið 1996.

### ***Áhrif á samgöngur og aðra starfsemi***

Ekki er talið að starfsemi á Drekasvæðinu hafi áhrif á siglingar. Megin siglingaleiðir flutninga-skipa frá meginlandi Norður-Ameríku og norður fyrir Noreg liggja bæði suður og norður fyrir Ísland og fara þessar tvær brautir að mestu hvor sínu megin við norðurhluta Drekasvæðisins. Ekki er talið að starfsemi á Drekasvæðinu hafi áhrif á flugsamgöngur og ekki er vitað um aðra starfsemi á þessu svæði sem gæti orðið fyrir áhrifum vegna leitar, rannsókna og vinnslu á olíu.

### ***Umhverfismat áætlunarinnar***

Samhliða gerð áætlunarinnar hefur verið unnið umhverfismat í samræmi við lög nr. 105/2006, um umhverfismat áætlana. Metin hafa verið hugsanleg áhrif leitar, rannsókna og vinnslu á olíu og gasi á norðanverðu Drekasvæðinu á umhverfið, metin hætta á óhöppum og tilgreind sú vöktun sem þyrfti að stunda verði áætlunin samþykkt. Mikilvægt er að hafa í huga að umhverfismat áætlunar verður þó aldrei jafn ítarlegt og það mat á umhverfisáhrifum framkvæmda sem krafist kann að vera vegna einstakra þátta þessarar starfsemi samkvæmt lögum nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum. Þeir þættir, t.d. rannsóknar- og vinnsluboranir, eru leyfisskyldir og kalla á ítarlegt mat á umhverfisáhrifum viðkomandi framkvæmda ef af þeim verður.

Ferli leitar, rannsókna og annars undirbúnings vegna vinnslu á olíu og gasi úr hafsbótinum er langt og flókið, þar sem hver þáttur um sig hefur áhrif á umhverfið. Ef niðurstöður rannsókna verða jákvæðar og vinnanlegt magn af olíu eða gasi finnst á hafsvæðinu bætist enn við umfangið. Olíuvinnsla er mengandi starfsemi sem hefur áhrif á umhverfið, einkanlega ef óhöpp verða og olía streymir út í hafrýmið. Á alþjóðavísu er enda fylgst vel með slíkri starfsemi og alþjóðlegir samningar og margvíslegt alþjóðlegt samstarf miða að því að lágmarka umhverfisáhrifin og draga úr mengun hafs, lofts og lífríkis. Hér er ferli undirbúnings, framkvæmda og rekstrar skipt í fjögur afmörkuð stig: *Leit, rannsóknir, vinnsla og niðurrif.*

Aðstæður á Drekasvæðinu eru sérstakar um margt og þekking á umhverfisþáttum á svæðinu er takmörkuð. Því er nauðsynlegt að vanda til undirbúningsrannsókna og tryggja að mengunarvarnir, viðbúnaður og skipulag viðbragða séu miðuð við þessar aðstæður. Beita þarf nýjustu tækni og hafa sérstaklega í huga öryggi starfsmanna og umhverfis. Á vegum OSPAR samningsins um verndun Norðaustur Atlantshafsins hafa verið samþykktar fjölmargar ályktanir, tilmæli og leiðbeiningar um leit, rannsóknir og vinnslu olíu og gass úr hafsbotni, og sömuleiðis er unnið umtalsvert starf á vegum Norðurskautsráðsins sem miðar í sömu átt, m.a. með útgáfu leiðbeininga og stefnumörkunar um leiðir og viðmiðanir.

*Leitarstigi* fylgja litlar sem engar framkvæmdir heldur miðast starfsemin við mælingar með aðstoð hljóðendurvarps auk afmarkaðrar sýnatöku af efstu jarðlögum hafsbotsins. Helstu umhverfisáhrifin eru hávaði frá loftbyssu sem notuð er við mælingarnar. Rannsóknir hafa sýnt að hvalir forðast hávaðann og breyta köfunarmynstri sínu í allt að 20 km fjarlægð frá upptökunum. Þar sem hér er um að ræða tímabundna og afmarkaða starfsemi er ekki talin ástæða til að grípa til sérstakra aðgerða vegna þessa.

*Rannsóknastig* felur í sér beinar framkvæmdir á hafsbotninum þar sem boraðar eru rannsóknaholur annað hvort frá borskipi ellegar frá borpöllum sem mara í sjó. Eftir að borun lýkur taka við margvíslegar tilraunir og prófanir, einkum ef borun er árangursrík. Huga verður að tímasetningu á borunum þar sem lífríki svæðisins er í miklum blóma yfir hásumarið. Á móti kemur að aukin slysaþætta fylgir borunum að vetrarlagi. Haft er eftirlit með þeim efnum sem notuð eru í tengslum við boranir, rannsóknir og vinnslu.

*Vinnsla.* Borun vinnsluhola er í litlu frábrugðin rannsóknarholum. Hins vegar fylgja olíuvinnslu umfangsmiklar framkvæmdir og uppbygging sem þarf að huga vel að áður en ráðist er í framkvæmdir. Framkvæmdir neðansjávar hafa bein áhrif á hafsbotninn og lífsafkomu botndýra á svæðinu. Losun efna frá vinnslu rýrir gæði hafrýmisins. Uppsetning og rekstur vinnslubúnaðar hefur í för með sér umtalsvert útstreymi lofttegunda í andrúmsloftið, m.a. vegna orkuöflunar, brennslu aukagass, prófunar á holum, leka á reikulum lífrænum lofttegundum, umferðar birgðaskipa og annarra aðdrátta.

Ekki er á þessu stigi vitað hvort gera þurfi sérstakar ráðstafanir á svæðinu umfram almenn ákvæði alþjóðlegra samninga og íslenskra laga vegna þessa. Megináhættan hvað varðar umhverfisáhrif leitar, rannsókna og vinnslu olíu á Drekasvæðinu tengist hugsanlegum óhöppum, t.d. ef borhola verður stjórnlaus, óhapp verður við geymslu olíunnar eða olíuflutningaskip verður fyrir skaða þannig að umtalsvert mengunaróhapp verði á svæðinu, en slík óhöpp eru afar sjaldgæf.

*Niðurrif* vinnslubúnaðar er órjúfanlegur hluti af sjálfri vinnslunni og því ber að huga að því þegar á skipulags- og uppbyggingarstigi framkvæmda. Umhverfisáhrif niðurrifs geta verið allnokkur, rask á hafsbotni, hávaði, mengun vegna framleiðsluleifa og af völdum véla sem notaðar eru við framkvæmdirnar.

*Niðurstaða um umhverfismat áætlunarinnar.* Umhverfisáhrif leitar, rannsókna og vinnslu olíu og gass aukast með hverju stigi. Alls óvíst er hvernig hugsanlegir leyfishafar munu hyggjast haga framkvæmdum og meðan þær upplýsingar liggja ekki fyrir er ekki grunnur fyrir ítarlegri umfjöllun um umhverfisáhrif fyrir en í ferli vegna mats á umhverfisáhrifum og leyfisveitinga. Hvert stig gengur í gegnum leyfisferli sem miðar að því að lágmarka umhverfisáhrif, m.a. með því að gera kröfur um mengunarvarnir, takmörkun á notkun hættulegra efna, um vinnuferla og virkt innra eftirlit. Olíuvinnsla er mengandi starfsemi, en skaðleg áhrif má takmarka með

markvissu innra eftirliti, ströngum kröfum í starfsleyfi, eftirliti með starfseminni og vöktun á umhverfinu. Um er að ræða heimskautasvæði, þar sem gæta þarf sérstakrar varúðar, með hliðsjón af alþjóðlegum samningum er gilda um slík svæði og því er nauðsynlegt að mengunarvarnir, viðbúnaður og skipulag viðbragða séu miðuð við þessar aðstæður. Beita þarf nýjustu tækni og hafa sérstaklega í huga öryggi starfsmanna og umhverfis.

Megináhættan hvað varðar umhverfisáhrif leitar, rannsókna og vinnslu olíu á Drekasvæðinu tengist hugsanlegum óhöppum, t.d. ef borhola verður stjórnlaus, óhapp verður við geymslu olíunnar eða olíuflutningaskip verður fyrir skaða þannig að umtalsvert mengunaróhapp verði á svæðinu, en slík óhöpp eru afar sjaldgæf.

### ***Niðurstöður og tillögur***

Eftir að hafa skoðað fyrirbyggjandi gögn um umhverfisþætti á svæðinu og hugsanleg áhrif leyfisveitingar á umhverfið, með skilgreiningu, lýsingu og mati á líklegum verulegum umhverfisáhrifum af framkvæmd áætlunarinnar, er mælt með því að áætlun þessi ásamt umhverfisskýrslu hljóti samþykki ríkisstjórnar og á grundvelli áætlunarinnar verði hafinn undirbúningur fyrir veitingu sérleyfa til leitar, rannsókna og vinnslu á olíu og gasi á norðanverðu Drekasvæðinu, eða á vænlegustu svæðum innan þess.

Mælt er með því að nánari afmörkun á því svæði sem boðin verði út sérleyfi á fari fram í samráði við olíuleitarfyrirtæki og sérfræðinga á þessu sviði.

Meta þarf á grundvelli framkominna tillagna þörfina á frekari rannsóknum á veður- og náttúrufari á Drekasvæðinu, sem og hvort stjórnvöld eigi að standa að þeim rannsóknum eða hvort sú skylda verði lögð á þau fyrirtæki sem fá munu úthlutað sérleyfum til leitar, rannsókna og vinnslu á olíu og gasi á svæðinu.

Ef ákveðið verður að hefja leyfisveitingaferli í samræmi við framangreinda tillögur tekur við frekari undirbúningsvinna og gera má ráð fyrir að a.m.k. eins til tveggja ára vinna sé framundan áður en hægt verði að úthluta sérleyfum til rannsókna og vinnslu olíu og gass á norðanverðu Drekasvæðinu.