

## Olíuslys á Bláfjallavegi 8. maí 2013

Mengunarslys varð þann 8. maí 2013 þegar 600 lítra díselolíutankur féll neðan úr þyrlu frá „*Reykjavík Helicopters*” úr um 6 til 8 metra hæð yfir bílastæði við Bláfjallaveg, skammt norðan skíðasvæðisins í Bláfjöllum. Þyrlunni var ætlað að flytja olíuna yfir í aðstöðu við móttöku ferðamanna við Þríhnúk. Ætlunin var að nota olíuna þar við rekstur rafstöðvar.

Heilbrigðisnefnd Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis fjallaði á fundi sínum þann 27. maí 2013 um olíuslysið og gerði eftirfarandi samþykkt:

„Heilbrigðisnefnd hagnar það mengunarslys sem varð við Bláfjallaveg þann 8. maí s.l. Verið var að flytja tank með 600 lítra af díselolíu neðan í þyrlu að ferðaþjónustu við Þríhnúka. Tankurinn féll niður úr nokkra metra hæð. Kom hann niður á bílastæði og brotnaði með þeim afleiðingum að olía rann niður. Mildi var að ekki varð slys á fólki. Með hreinsunaraðgerðum náðist að hreinsa upp verulegan hluta þeirrar olíu sem fór niður. Árangurinn má annars vegar rekja til góðra aðstæðna á slysstað en ekki síður til aðgerða þeirra sem að hreinsun stóðu, þ.e. slökkviliðs og framkvæmdaraðila. Með samstilltum aðgerðum tókst að lágmarka hugsanlegt tjón. Í ljósi ríkra vatnsverndarhagsmuna og almennrar umræðu eftir slysið hefur heilbrigðisnefnd látið taka saman ítarlega skýrslu um atvikið og úrbætur sem nauðsynlegar eru vegna vaxandi starfsemi og útivistar”.

### Skýrsla vegna mengunarslyss:

Þann 8. maí 2013 varð olíuslys á útskoti eða bílastæði við Bláfjallaveg skammt norðan skíðasvæðisins í Bláfjöllum. Olíutankur féll neðan úr þyrlu frá „*Reykjavík Helicopter*”s úr um 6 til 8 metra hæð. Þyrlunni var ætlað að flytja tankinn yfir í aðstöðu til móttöku ferðamanna við gíginn í Þríhnúkum. Flutningurinn var vegna fyrirhugaðs reksturs rafstöðvar. Tankurinn sem innihélt um 600 lítra af díselolíu sprakk er hann lenti á jörðinni og flæddi olían úr honum. Í skýrslu þessari fjallar heilbrigðiseftirlitið (HHK), sem hefur mengunarvarnaeftirlit á svæðinu, um slysið og árangur hreinsunaraðgerða sem fram fóru. Mengunarvarnaeftirlit tekur til eftirlits með þeim þáttum sem eiga að fyrirbyggja eða draga úr mengun loft, láðs eða lagar eftirlits með eiturefnum og hættulegum efnum og fræðslu um þessi mál. Vöktun umhverfisins telst til mengunarvarnaeftirlits.

Fyrirtækið Þríhnúkar ehf., kt. 580405 0530, er með starfsleyfi til reksturs aðstöðu vegna ferða-þjónustu við Þríhnúkagíg í Bláfjöllum. Rekstrarfélagið 3H Travel ehf., kt. 600212 0790, annast rekstur ferðaþjónustunnar fyrir Þríhnúka ehf. en bæði félögin hafa lögheimili að Markarflöt 5, 210 Garðabæ. Björn Ólafsson er framkvæmdastjóri beggja. Þríhnúkar ehf. ráku hliðstæða ferðaþjónustu árið 2012 en samkvæmt starfsleyfi fyrirtækisins þarf að fjarlægja allan búnað og mannvirki í lok sumars að afloknu ferðaþjónustutímabilinu. Slysið varð á góðvísrisdegi þegar verið var að koma fyrir öllum búnaði við Þríhnúka en móttaka ferðamanna átti að hefjast 15. maí 2013.

Þríhnúkagígur er á hálendisbrúninni rétt ofan Heiðmerkur, um þrjá kílómetra í norðvestur af skíðasvæði Bláfjalla. Hann er innan sveitarfélagamarka Kópavogsbæjar. Auðveldasta aðkoma að gígnum er frá bílastæðunum við Bláfjallaskála. Enginn vegur liggur að honum né



raflína. Leiðin þangað liggur um eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. grein laga um náttúruvernd. Gróður og jarðvegsþekja er óveruleg í hrauninu en vex þó er nær gígnum kemur og þar sem aðstöðunni hefur verið valinn staður.



Myndin er tekin af skíðamanni úr skíðabrekku þegar verið var að undirbúa flutninga. Tankurinn féll til jarðar mjög nærri enda vörubílspallsins á myndinni.

Eðlilegasta leiðin til að flytja nauðsynlegan búnað til og frá Þríhnúkum er því með þyrlum. Landhelgisgæslan og þyrlufyrirtæki hafa annast flutningana. Samkvæmt vinnureglum gæslunnar þá flytja þyrlur hennar aðeins hluti sem þyrlur einkaaðila ráða ekki við. Við undirbúning á flutningi nú í maí benti gæslan á að fyrirtækið „*Reykjavík Helicopters*” væri komin með öflugra þyrlu og mjög fullkominn hífingarbúnað. Árið áður hafði annað þyrlufyrirtæki annast flutningana til móts við Landhelgisgæsluna. Fyrirtækið var sagt hafa aflað sér mikillar reynslu s.s á Grænlandi. Einkaaðilar gætu því tekið meiri þátt í verkefningu en fyrr. Líkur benda til að frumástæða óhappsins sé að leita í tæknibilun í þyrlu eða við stjórn hennar og hefur Rannsóknanefnd flugslysa málið til rannsóknar.

Eins og að framan greinir er efni skýrslu þessarar, slysið og árangur hreinsunaraðgerða sem fram fóru. Efni hennar er skipt í fjóra þætti eða kafla. Í fyrsta kafla er stutt og knöpp lýsing á slysinu og hreinsunaraðgerðunum. Annar kafla fjallar um það sama með ítarlegri hætti. Í þriðja kafla er almenn umfjöllun um þá umgjörð sem til staðar er varðandi leyfisveitingar, valdheimildir og fleira er málinu tengjast. Í fjórða kafla er lítil samantekt. Myndir í skýrslu eru teknar af HHK eða fengnar frá Orkuveitu Reykjavíkur (OR) og Þríhnúkum ehf.

#### A. Slysið og hreinsunaraðgerðir.

Klukkan 14.02 þann 8. maí 2013 varð olíuslys í Bláfjöllum. Olíutankur féll neðan úr þyrlu frá „*Reykjavík Helicopters*” úr um 6 til 8 metra hæð niður á útskot eða bílastæði við Bláfjallaveg skammt norðan aðal skíðasvæðisins í Bláfjöllum (Starfsmenn OR telja þó að tankurinn hafi fallið úr minni hæð). Þyrlunni var ætlað að flytja flutningstank með um 600 lítra af díselolíu yfir í aðstöðu til að taka á móti ferðamönnum við gíginn í Þríhnúkum. Tankurinn sprakk er hann lenti á jörðinni og flæddi olían úr honum. Á slysstað voru a.m.k. starfsmenn frá Þríhnúkum ehf., vörubílstjóri hjá verktaka á vegum Þríhnúka ehf., bílstjóri olíubíls frá Olíudreifingu ehf. og tveir fulltrúar frá Orkuveitu Reykjavíkur sem fylgt höfðu olíubílum í samræmi við verklagsreglur.

Þegar slysið varð, var 112 þegar gert viðvart og kom mengunarbíll frá Slökkviliði Höfuðborgarsvæðisins á vettvang (kl. 14.25) ásamt sjúkrabifreið og lögreglu. Þá kallaði Þríhnúkar ehf. til verktaka með gröfu og vörubíla til að fjarlægja mengaðan jarðveg. Á meðan beðið var gröfunnar voru allir lausamunir á slysstað ýmist færðir yfir að Þríhnúkum með þyrlunni eða færðir til á plani þannig að þeir yrðu ekki fyrir hreinsunarstarfinu.

Planið þar sem tankurinn kom niður var snjólaust og þurrt en ca. 20-40 cm. undir yfirborði var jörð frosin svo olían hélst að miklu leyti í ófrosna laginu. Alls var mokað upp og farið með í þrem ferðum liðlega 38 tonn af mól, sandi, mold og snjó sem komið var í förgun hjá Sorpu. Var fyrsti bíllinn með mikið mengað efni en minna á þeim síðari. Til frekari öryggis var síðan einn bílfarmur skafinn upp þann 9. maí. Verkið var allt unnið af starfsmönnum Þríhnúka ehf. og verktaka á þeirra vegum og unnið í fullu samráði við Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis sem er með mengunarnaefntirlit á svæðinu.

Ekki er hægt að fullyrða með vissu um hver endanlegur árangur hreinsunarinnar varð, þ.e. hve mikið af olíu tókst að hreinsa upp. Mat heilbrigðiseftirlits er þó að stærsti hlutinn hafi náðst, en ekki allt. Hugsanlega hafa allt að 50 til 100 lítrar runnið í jörð eða gufað upp. Ólíklegt verði að telja að öllu meira en það hafi farið niður. Það var einnig mat heilbrigðiseftirlits að frekari efnistaka eða jarðrask á svæðinu yrði síst til bóta. Árangur aðgerða þeirra sem að hreinsun stóðu, þ.e. slökkviliðs og framkvæmdaraðila var góður. Það verður þó að teljast eðlilegt að vöktun á neysluvatni verði aukin fyrst um sinn.

Rannsóknanefnd flugslysa hefur málið til rannsóknar þar sem líkur eru á að orsakanna sé að leita í tæknibilun í þyrlu eða óhappi við stjórn hennar.

### *B. Ítarleg greinargerð um slysið og hreinsunaraðgerðirnar.*

#### Forsaga.

- Þríhnúkar ehf. höfðu starfsleyfi heilbrigðisnefndar 2012 fyrir aðstöðu vegna ferða-þjónustunnar þá um sumarið. Eftirlit fór nokkrum sinnum það sumar og gaf aldrei tilefni til athugasemda. Um haustið upplýsti fyrirtækið um verklok, hreinsun svæðis og hvernig til hefði tekist um sumarið.
- Um haustið tilkynnti fyrirtækið um áframhaldandi áhuga á starfsemi sumarið 2013. Umsókn var afhent 17. október 2012 og var leyfi fyrir sumarið 2013 samþykkt af heilbrigðisnefnd þann 26. nóvember 2012. Áður hafði verið leitað umsagnar framkvæmdastjórnar um vatnsvernd á höfuðborgarsvæðinu (7. nóvember 2012) og málið kynnt öðrum heilbrigðisnefndum. Leyfi fyrir sumarið 2013 var síðan gefið út 12. desember 2012.
- Þríhnúkar ehf. hafa látið vinna umhverfismatsskýrslu um framtíðaráform fyrirtækisins en það stefnir að opnun ganga með útsýnisstað inn í Þríhnúkagíg, gerð aðkomuvegar og byggingu aðstöðu til skoðunar og gerð þjónustubyggingar. Þann 28. desember 2012 birti Skipulagsstofnun álit sitt um mat á umhverfiáhrifum framkvæmdar. Álitið er skilyrt en jákvætt og nær til miklu viðameiri framkvæmdar en móttöku gangandi ferðamanna og flutningi þeirra niður í umræddan gíg. Þeim áformum má ekki rugla við þá starfsemi sem leyfð hefur verið sumarið 2013 sem er án mannvirkjagerðar. Komi til uppbyggingar liggur fyrir álit Skipulagsstofnunar um að skilyrða þurfi framkvæmdaleyfi. Niðurstöður úr heildarendurskoðun vatnsverndar höfuðborgarsvæðisins sem nú er í vinnslu þurfa að liggja fyrir. Einnig eru hönnunarskilyrði vegna gerðar aðkomuvegar frá Bláfjallavegi.
- Nokkur óformleg samskipti voru milli eftirlits og fulltrúa Þríhnúka ehf. veturinn 2012-2013. Hafði fyrirtækið m.a. samband til að ræða áformað verkefni og vegna endurútgáfu á

öryggis- og heilbrigðisáætlun fyrirtækisins sem síðan kom út í apríl 2013 og var kynnt HHK snemma í maí 2013.

- Þríhnúkar ehf. voru í sambandi við olúfélag um kaup á olíu og til að fá aðstoð við að yfirfara allan olíubúnað fyrirtækisins sem var töluvert bættur milli ára. Ákveðið var að flutningar á öllum búnaði og olíu færu fram þegar skilyrði væru góð. Olíudreifing ehf. sem annast aksturinn upplýsti að það myndi kalla til fylgdar starfsmann Orkuveitu Reykjavíkur (OR) vegna olíuflutninganna eins og verklagsreglur kvæðu á um.
- Miðvikudagurinn 8. maí rann upp. Flutningar hófust. Olíudreifing ehf. óskaði fylgdar OR. Starfsmaður OR frestar för þar til hann hafði fengið staðfestingu HHK um að leyfi sé fyrir hendi. Staðfesting var veitt símléiðis laust fyrir klukkan 10 um morguninn. Sá frestur virðist hafa raskað áætlunum fyrirtækisins nokkuð því vörubifreiðin með hluta olíunnar fór á staðinn án fylgdar.

#### Slysið.

Flutningar gengu að sögn vel um morguninn og var þyrlan búin að fara margar ferðir, þ.á.m. með minni olíutankinn. Alls átti að flytja um 1.600 lítra í þremur ferðum. Tvær ferðir með 600 lítra tank og einn með 450 lítra tank (sjá frekari umfjöllun í kafla C).

- Klukkan tvö (14.02) þann 8. maí 2013 féll 600 lítra tankurinn niður úr þyrlunni á planið fyrir neðan. Tankurinn hefur líkst til verið kominn í 6 til 8 metra hæð að sögn sjónarvotta og taldist mildi að ekki urðu slys á fólki (starfsmenn OR telja tankinn haf verið í minni hæð). Flutningstankurinn, sem var úr plasti, sprakk er hann skall á jörðina. Tvær stórar rifur á gafli mynduðust og ein lítil á annarri hliðinni. Á mynd sem starfsmaður OR tók má sjá að olían fossaði út um þessar rifur í upphafi en síðan rann hún hratt og jafnt úr geyminum þar til hann var nánast tómur. Athuganir og myndir sýna að festingar á tanki brugðust ekki né heldur keðjurnar upp að krók. Krókur þyrlunnar virðis hafa opnast en lokun hans er rafræn og fer fram í þyrlunni. Sama gildir um opnun. Slíkur búnaður hefur að sögn þeirra sem þekkingu hafa, ávallt reynst mjög traustur og öruggur og engin önnur dæmi sögð þekkt um bilanir. Orsakir slyss beinast því að þyrlunni og er sá þáttur kominn í hefðbundinn rannsóknarferli hjá Rannsóknanevnd flugslysa.



Hér sést ein rifan á tanknum.

Athugun leiddi í ljós að allar festingar á tanknum voru til staðar og fastar, alveg uppað þyrlukróknum.

- Þegar slysið varð voru á staðnum starfsmenn Þríhnúka og vörubílstjóri á þeirra vegum. Einnig tveir starfsmenn OR sem höfð fylgt olíubifreiðinni og olíubílstjóri. Einhverjir forvitnir eða áhugasamir einstaklingar sem staddir voru í nágrenninu voru annað hvort þegar komnir á staðinn eða komu fljótt á vettvang. Framkvæmdastjóri Þríhnúka ehf. var staddur við Þríhnúka til að taka á móti þyrlunni.

#### Fyrstu viðbrögð HHK.

Starfsmaður OR hringdi í Pál Stefánsson (PS) heilbrigðisfulltrúa til að upplýsa um slysið. Fram kom eftir athugun að Björn Ólafsson var ekki alveg við vettvang eins og fyrr segir heldur við Þríhnúk. Þegar náðist í hann í kjölfarið upplýsti hann að hann hefði strax og hann frétti af slysinu hringt í 112 sem hafði þá þegar fengið tilkynningu. Þá hafði hann þegar haft samband við verktakafyrirtæki sem væri að senda gröfu eða moksturstæki á staðinn og vörubíl auk þess sem þegar væri einn bíll á staðnum.

Lykilatriði er þegar mengunaróhöpp verða að gripið verði til skjótra aðgerða við hreinsun og við að tryggja vettvang og þá ekki síst þegar slys verða eins og hér á mjög viðkvæmum stað. HHK skipti liði (kl. 14.25). Tore Skjenstad (TS) fór á staðinn en PS varð eftir á skrifstofu til að stýra því sem þaðan þurfti að stýra og bregðast við fyrirspurnum. Var TS kominn á staðinn fyrir kl. 15. Neyðarlínan 112 hafði komið boðum til Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER). Kristín Lóa Ólafsdóttir (HER) hafði samband um kl. 14.20 til að fá staðfest að HHK vissi um málið og tæki yfir mengunarvarnaeftirlitið.

Eftirfarandi upplýsingum um viðbrögð á vettvangi hefur verið aflað í samtölu og gögnum:

- Þyrlan sótti Björn Ólafsson að Þríhnúkum.
- Bílstjórinn frá Olíudreifingu ehf. brást við með því að breiða olíubleyjum úr mengunarbúnaði bílsins yfir polla til að fanga olíu.
- Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins (SHS) mætti á vettvang kl. 14.25 með fjóra menn, tvo á dælubíl (og tvo með sjúkrabifreið er fóru fljótlega af vettvangi). Lögreglan mætti síðan um tveimur mínútum síðar.  
Á mengunarstað hefur slökkvilið stjórn á vettvangi þar til ljóst er að bráðahætta er afstaðin. Slökkviliðið vann eftir því og var á vettvangi fram á áttunda tímann, aðstoðaði, dreifði vikri (13 fötur af s.n. þerri), veitt ráð og var til taks.
- Þríhnúkar ehf. hófu hreinsunaraðgerðir. Meðan beðið var gröfu var farið með sem mest af lausamunum af svæðinu yfir á Þríhnúk með þyrlunni og eins var vörubifreiðin, sem var með krana, notuð til að færa til bómu og aðra þunga hluti. Gert til að auðvelda hreinsun.
- Aðkomu landhelgisgæsluþyrlunnar sem átti að flytja stærri hlutina var frestað.
- Lögreglan skráði atburðinn og tók stuttar skýrslur af aðilum máls, þ.m.t. af flugmanni þyrlunnar og fór nokkru síðar af vettvangi.
- Grafan kom á staðinn kl. 16. Alls voru þrjár vörubílar af mengaðri grús, jarðvegi og snjó flutt burt þann 8. maí. Fyrst var unnið að því að tryggja að ekkert meira færi út af planinu.
- Mengaðasta svæðið var hreinsað á bíl sem fór af svæðinu laust fyrir kl. 17. Það var samdóma álit að það efni hafi verið mjög mengað. Því næst var allt svæðið sem talið var að hafi mengast skafið og sett á annan bíl sem fór laust fyrir kl. 18. Minna mengað efni.
- Farið var með efnið til Sorpu.

- Þá var vikri dreift yfir svæðið (SHS) og eitt hlass af sandi hafði einnig verið sótt og var til taks.
- Á milli 16 og 17 stöðvaði heilbrigðiseftirlitið áfyllingu á þyrlu á svæðinu. Eftir að flutningarnir hófust mætti bíll frá fyrirtækinu með olútank upp á svæðið án fylgdar. Þyrlan mun hafa fengið eina áfyllingu á svæðinu fyrr um daginn en þegar fylla átti hana að nýju var frekari áfylling stöðvuð.
- Árið 2012 var notast við þjónustu Norðurflugs og þá fór þyrlan út af vatnsverndarsvæðinu til áfyllinga. (Þyrluflugfélagið „Reykjavík Helicopters“ var greinilega ekki kunnugt um reglur sem gilda innan vatnsverndarsvæðisins.)
- Rétt fyrir kl. 18 kom verktaki sem vinnur fyrir OR á vettvang með vörubíl og gröfu. Ekki er ljóst hvort, hver eða hvenær hann var boðaður á vettvang. Á þeim tímapunkti var heldur ekki þörf á slíkri aðstoð. Bráðahreinsun var lokið en unnið að lokahreinsun. Aðkoma fleiri á þessu stigi hefði ekki bætt neitt en hefði getað skapað meiri rugling á slysstað enda dró viðkomandi sig til baka þegar það var ljóst.
- Páll Stefánsson heilbrigðisfulltrúi mætti á staðinn laust fyrir kl. 18.
- Auk ofangreindra aðila kom fjöldinn allur á staðinn. Allmargir frá OR, fimm frá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur í tveimur hópum, einn frá Vatnsveitu Hafnarfjarðar, lið frá stærstu fréttastofunum og fleiri.
- Á 19. tímanum var svæðið enn skafið niður í ísstálið en þá hafði yfirborðið bráðnað um fáeina sentímetra. Auk þess var grafið niður fyrir íslagið niður í jarðveg við jaðar bílastæðisins þar sem menn töldu að olía hafi lekið niður. Reyndist jarðvegurinn undir lítið eða ómengaður. Þá var töluvert af menguðum snjó mokað upp. Var síðasti bíllinn sendur burt kl. liðlega 19. Alls voru tæp 40 tonn fjarlægð (milli 60 og 70 kg af snjó og jarðefnum á móti hverjum lítra af olíu út tanknum).
- Um kl. 19.30 skar heilbrigðiseftirlitið úr um að betur yrði ekki gert. Bráðahreinsun væri lokið.
- Var svæðið yfirgefið um kl. 20 um kvöldið.
- Voru forsvarsmenn Þríhnúka ehf. boðar á vettvang næsta morgunn til að leggja mat á hreinsun og ákveða með áframhald. Eins að haft yrði samráð við fulltrúa Orkuveitu Reykjavíkur.

#### Áframhald hreinsunaraðgerða.

- Að morgni 9. maí komu á vettvang frá HHK, PS, TS og Guðmundur H. Einarsson. Veður var enn mjög gott en spáð var úrkomu með kvöldinu. Á staðinn komu Einar Gunnlaugsson jarðfræðingur hjá OR ásamt Árna Hjartarsyni jarðfræðingi hjá ÍSOR og ráðgjafa OR. Var það mat HHK að hreinsun fyrri dags á yfirborði hefði tekist eftir atvikum. Lykt var hverfandi og ekki sást votta fyrir olíu í örlitlum pollum sem myndast höfðu við ísbráð í sárinu. Einnig að mold í jaðrinum var laus við lykt. Var ekki á öðru að skiljast en að fulltrúar OR væru sammála. Þá var rætt lauslega við Reyni Guðjónsson hjá OR í síma.
- Á sama tíma voru einnig á staðnum Björn Ólafsson frá Þríhnúkum og Einar Stefánsson frá Þríhnúkum og verkfræðingur hjá VSÓ Ráðgjöf. Ákveðið var að svæðið yrði aftur skafið þar sem ís væri bráðinn og þerri hafði verið dreift. Einnig ákveðið að sandur yrði settur til að mynda lekafyrirstöðu til að meta enn betur hvort olía væri í ísbráð. Var það gert síðar um daginn, áður en spáð rigningarveður hófst.
- Til öryggis var skafið töluvert meira efni upp en upphaflega var um rætt og af stærra svæði. Til þess var notað tæki frá fyrirtækinu Urð og Grjót ehf. Sú grafa hafði komið

á svæðið laust fyrir kl. 18 daginn áður. Fór þá fjórði bíllinn í Álfsnes en magntölur í þeim bíl hafa ekki borist.

#### Mat heilbrigðiseftirlits á aðstæðum

Bílastæðið var snjólaust og jarðvegur á planinu þurr og ekki mjög þéttur. Veður gott, sólríkt og nánast logn. Þá var þétt frostlag í jörðu á ca. 20 – 40 cm. dýpi. Olía sem rann á yfirborði fangaðist í miklum mæli á milli yfirborðs og frosna undirlagsins. Ljóst var á vettvangi að olía hafði ekki komist í gegnum frosna jörð. Það kom í veg fyrir að hún bærist djúpt í jörð á mengunarstað. Var jarðvegur í kringum þar sem tankurinn kom niður mjög olíublautur niður á frostlagið. Mengun í jarðvegi fór hratt minnkandi út frá mengunarstað.

Ekki var hægt að fanga alla olíuna. Bílastæðið þar sem tankurinn fór niður er slétt en þó hallar það út í móann vestarlega á planinu. Ljóst var á vettvangi að einhver olía rann þar út fyrir. Var það svæði hreinsað eftir bestu getu þann 8. maí og var mat HHK að það hafi tekist eftir atvikum og það sem útaf fór verið fremur lítið magn.

#### Samráðsfundur eftirlitaðila og vatnsveitna 10. maí 2013

Þann 10. maí 2013 kl. 14.30 boðaði HHK til samráðsfundar eftirlitsaðila, vatnsveitna og sveitarfélaga. Til fundar mættu;

Árný Sigurðardóttir og Kristín Lóa Ólafsdóttir frá HER

Þorsteinn Narfason. Heilbrigðiseftirliti Kjósarsvæðis

Guðmundur H. Einarsson, Páll Stefánsson og Tore Skjenstad frá HHK

Kristjana Kjartansdóttir, Hólmsfríður Sigurðardóttir, Sigurbjörn Búi Sigurðsson, Reynir

Guðjónsson, Helgi Helgason frá OR. Einar Gunnlaugsson, OR, kom á fundinn nokkru eftir að hann hófst.

Magnús Bjargarson frá Vatnsveitu Kópavogs.

Eysteinn Haraldsson frá Garðabæ.

Í símasambandi voru að hluta Dagur Jónsson frá Vatnsveitu Hafnarfjarðar og Stefán Bogi Sveinsson frá Umhverfisstofnun.

Skoðanaskipti áttu sér stað um slysið og árangur hreinsunaraðgerða. Ljóst að sýn fundarmanna var breytileg. Á fundinum upplýsti OR að starfsmaður þeirra hafði farið á vettvang fyrir um daginn og sagt megna olíulykt leggja frá holum eða sprungum á svæðinu.

#### Vettvangsskoðun 10. maí 2013

Eftir að samráðsfundi var slitið, um kl. 16 fóru Páll og Tore þegar á slysstað. Veður var þá orðið verra, hálfgerð slagviðri en þökkalega hlýtt. Snjó í kringum svæðið hafði að miklu leyti tekið upp. Mat þeirra var að lýsing frá OR um megna lykt legði frá holum væri orðum aukin. Hins vegar mátti finna lykt, missterka í 2-3 holum á mjög afmörkuðu svæði. Einnig mátti merkja að grjót í holunum var snertiblautt af olíu. Það var á svæði sem vísað er til að ofan á samráðsfundi.

Einar og Reynir hjá OR komu nokkru síðar á vettvang og ræddu í kjölfarið símleiðis við Pál og Tore. Var það sameignlegt mat allra að líkast til hafi ekki mikil olía farið þarna niður en þó óneitanlega einhver. Þessi olía mun væntanlega með tímanum seytla niður eða skriða niður bergið. Hægja muni verulega á leið hennar niður jarðlögin þó ógnagljúp séu. Mun hún a.m.k að hluta eða jafnvel að mestu eða öllu leyti brotna niður á þeirri för. Úr því sem komið er, yrði afleiðing þess að reyna að fanga hluta hennar með því að raska yfirborðinu, aðeins til að auka niðurrennsli og hraða útskolun. Það væri því óæskileg aðgerð líkt og Dagur Jónsson hafði nefnt í síma á fundinum fyrir um daginn.

Vettvangsskoðun 14. maí 2013

Þann 14. maí fór Tore á vettvang. Engin lykt var á svæðinu nema veik lykt við nefndar holur eða sprungur og þar í kring. Lyktin var orðin mjög dauf. Tekin voru GPS hnit á staðnum, 63°59'263" N og 21°38'678" V og hæðin er 448 m.y.s.

Gagnasöfnun.

- Þann 14. maí barst heilbrigðiseftirliti minnisblað eða skýrsla VSÓ Ráðgjafar vegna mengunaróhappsins sem unnin var fyrir Þríhnúka ehf. Með minnisblaðinu fylgdi sem fylgiskjal úttekt eða minnisblað unnið af Gesti Guðjónssyni sem unnin var eftir vettvangsferð þann 10.5.2013. Þá sendi VSÓ Ráðgjöf nokkru síðar inn minnisblað, Þríhnúkagigur, Val á olíutönkum vegna reksturs 2013, dags. 16.5.2013.
- Þann 15. maí hafði Kristjana Kjartansdóttir gæðastjóri OR samband við PS til að upplýsa að OR ætlaði að taka hlutsýni úr förmunum hjá Sorpu og meta þannig áhrif hreinsunar. PS lagðist ekki gegn þeirri athugun en hafði efasemdir um áreiðanleika slíkrar mælinga. Niðurstöður þessa mats hafa ekki borist HHK.
- Þann 15. maí tilkynnti OR um þá kvörðun að fyrirtækið ætlaði að senda umhverfis- og auðlindaráðherra erindi þar sem þess er óskað að ráðuneytið hafi forgöngu um yfirferð á olíuslysnu í Bláfjöllum í síðustu viku. Afrit af þeirri beiðni barst síðar frá ráðuneyti.
- Þann 24. maí barst heilbrigðiseftirliti skýrsla Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins.
- Þann 27. maí barst heilbrigðiseftirliti skýrsla lögreglustjóra höfuðborgarsvæðisins.

Í fylgiskjali 1 við skýrslu þessa eru nokkrar myndir ýmist teknar af HHK eða fengnar frá Orkuveitu Reykjavíkur (OR) og Þríhnúkum ehf.

*C. Almenn umfjöllun.*Slys og flutningar á olíu á fjarsvæði vatnsverndar.

Olíuslysið 8. maí s.l. er ekki fyrsta olíuslysið sem orðið hefur innan vatnsverndarsvæðisins á fjarsvæði A. Í gögnum heilbrigðiseftirlits eru skráningar um önnur slæm slys frá aldarmótum.

- a. Í desember 2003 fór vörubifreið útaf á svipuðum slóðum á Bláfjallavegi og hafnaði á hvolfi. Bílstjórinn var þar einn á ferð í myrkri. Olía flæddi úr tanknum um loftrör. Starfsmenn Skíðasvæða höfuðborgarsvæðisins komu fyrstir á slysstað. Þeir brugðust við frekari olíuleka en óvíst er hvað mikið fór niður.
- b. Í nóvember 2009 var bílslys við Suðurlandsveg skammt ofan Lækjarbotna. Stór flutningabifreið valt utan vegar. Mat bílstjóra var að 250 lítrar hafi verið á tankinum sem allt rann niður. Hreinsunaraðgerðir voru reyndar en aðstæður voru slæmar og frekar litlu tókst að bjarga.

Þá er vitað um bílveltur, útafakstur og önnur bílslys á fjarsvæði A. Slíku fylgir iðulega olíulekar. Þá má búast við að ekki séu öll slys og óhöpp tilkynnt.

Á grannsvæði vatnsbólanna, sem er ennþá viðkvæmara svæði, hafa einnig orðið mengunarslys. Alvarlegasta tilvikið sem þekkt er varð 16. mars 2007 þegar vörubifreið var ekið útaf í Heiðmörk með þeim afleiðingum að hún missti alla olíu niður. Þá er þekkt að jeppar og fólksbílar hafa ekið útaf vegum í Heiðmörk og m.a. hafnað í Elliðavatni og að kveikt hafi þar verið í aflóga bifreiðum. Mis nákvæmar upplýsingar eru um magn olíu sem farið hefur niður í ofangreindum tilvikum. Á Suðurlandsvegi, norðan Heiðmerkur hafa einnig orðið alvarleg bifreiðaslys sem einnig leiddu til þess að olía lak niður og við útaf akstur hafa bifreiðar farið í Hólmsá.



Olíuflutningar um fjarsvæði vatnsverndar eru miklu meiri en fólk ætlar. Á annan tug fulllestaðra olíubifreiða aka eftir Suðurlandsvegi dag hvern. Stærstu bifreiðarnar bera 32 rúmmetra af eldsneyti. Olíuflutningar út frá þessum vegum þurfa fylgd. Skíðasvæði höfuðborgarsvæðisins eru stórtækust. Árleg olíunotkun hjá þeim hafa á undanförunum árum að jafnaði verið um 20 til 25 tonn af díselolíu og eitthvað á annað tonn af bensíni. Þá er nokkur bensínnotkun vegna reksturs flugvallarins á Sandskeiði.

Vegna aksturs ökutækja er líka ávallt mikil olía inni á vatnsverndarsvæðum. Þar er stunduð mikil útvist og þar er rekið skíðasvæði og þar eru fjölfarnar gönguleiðir. Stærstu flutningabílar og tæki sem þar fara um eru með 450 lítra olíutanka. Rútubifreiðar, snjóruðningstæki og önnur stórvirk tæki eru með allt að 400 lítra tanka, stórar jeppabifreiðar með allt að 100 lítra (breyttir bílar hátt í 200 lítra) en fólk- og minni jeppabifreiðar með 30 til 60 lítra tanka. Á góðum dögum á skíðasvæðinu er talið að þar séu oft um 5 þúsund manns. Ef áætlað er að hver einstaklingur sé „með 10 lítra af eldsneyti með sér” þá eru 50 tonn af eldsneyti þar aukalega.

Vegir í Bláfjöllum uppfylla ekki öryggiskröfur sem gerðar eru til nýrra vega. Þeir eru víða hreinlega hættulegir og það væri nánast hending ef tækist að hreinsa upp olíu að einhverju ráði ef slys verða. Samkvæmt tæplega áratuga gömlum umferðartalningum, sem Vegagerðin lét framkvæma, er umferð um Bláfjallaveg að jafnaði yfir árið tæplega 300 bílar á dag.

Þetta er veruleiki sem við búum við. Vegir og umferð í Heiðmörk er annar kafli. Flug yfir svæðið er mikið og fer vaxandi. Ýmiss áform eru enn frekari ógn. Þar má helst nefna stækkun suðvesturlína þvert yfir grannsvæði vatnsbóla, hugmyndir um flugvöll á Hólmsheiði með aðflug yfir verndarsvæðin og ósamþykkt en auglýst skipulag fyrir atvinnulóðir á Hólmsheiði. Þar er t.d. boðað að ofanvatni af götum og lóðum fyrirtækja sé ætlað að fara í Hólmsá og þaðan í Elliðavatn. Öryggi vatnsverndar eru sett takmörk. Líkur á mengunarslysum eru fyrir hendi og gera verður því meira til að lágmarka líkur á að þau eigi sér stað. Þegar slysin verða er nauðsynlegt að glíma við þau. Þekking og tækjabúnaður verður að vera til staðar. Grundvallaratriðið er þá að enginn sjái þann kost vænstan að leynd slysi.

#### Umsvif (olíunotkun) á fjarsvæði A.

Umsvif skíðasvæða höfuðborgarsvæðisins eru langmest allra aðila á svæðinu. Fyrirtækið er með tvo eldsneytistanka. Fyrir bensín tank sem rúmar liðlega 1.000 lítra og fyrir díselolíu sem tekur um 7.000 lítra. Bensín tankurinn stendur í 6.000 lítra steyptir þró en dísel tankurinn ofan á henni. Eldsneyti er flutt upp eftir með olíuflutningabifreiðum og hefur starfsmaður Orkuveitu Reykjavíkur fylgt þeim. Þeim fyrirmælum hefur verið komið til olíufélaganna að ekki séu fluttir meira en ca. 3.000 lítrar í ferð til að lágmarka líkur á stórslysum. Það þýðir hins vegar að ferðirnar eru nokkuð margar. Rekstur skíðaskálanna kallar hins vegar ekki á sérstaka olíuflutninga.

Sviffflugfélag Íslands er með tank fyrir flugbensín á velli sínum á Sandskeiði. Þeir flutningur fá ekki fylgd þar sem flugvöllurinn er alveg við Suðurlandsveg. Eftirlitið hefur ekki haldbærar tölur um þá olíunotkun. Hún er eingöngu fyrir vélar sem draga sviffflugur á loft. Umferð vélknúinna flugvéla um og yfir vellið hefur aukist verulega á síðustu árum og misserum eftir að snertiafingum lítilla véla hefur verið vísað þangað frá Reykjavíkurflugvelli. Slíkum flugvélum er ekki ætlað að taka eldsneyti á Sandskeiði.

Ekki er fullljóst hver olíunotkun Þríhnúka ehf. verður sumarið 2013. Notkunin á árinu 2012 var innan við 2.000 lítrar að sögn. Nýr vélbúnaður er sagður sparneytnari en opnunartími er áformaður lengri. Olíutankurinn sem verður við Þríhnúka er 2.000 lítra tvöfaldur stáltankur. Ekki stendur til að setja meira magn á hann en sem nemur um 1.600 lítum í senn. Olíunotkun Þríhnúka ehf. fer öll fram að sumri til og er líkast til um tíundi hluti olíunotkunar Skíðasvæða höfuðborgarsvæðisins.

Viðbrögð í framhaldi af mengunarslysinu 8. maí 2013.

Verði eldsvoði eða bráðahætta fer slökkvilið með stjórn á vettvangi. Þegar eldar eru slöktir afhendir slökkviliði lögreglunni vettvanginn til rannsóknar. Lögregla fer með rannsókn slíkra mála. Þegar liggur við mengunarslysum eða mengun uppgötvast er rannsóknarskyldan önnur. Ef „mengarinn“ eða upphaf mengunar er óþekkt eða mengandi efni eru önnur en olíur er aðkoma heilbrigðiseftirlits óskýr. Orkuveitan hefur sent Umhverfis- og Auðlindaráðuneytinu erindi í framhaldi af mengunarslysinu í Bláfjöllum þann 8. maí s.l. Ráðuneytinu hefur áður verið send erindi um nauðsyn þess að það komi að skoðun mála við flutning á hættulegum förmum. Ástæða er til að vekja enn á ný athygli á að flutningur á olíu og olíuvörum er flutningur á hættulegum förmum.

Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis fer með eftirlit og rannsókn í tengslum við atvikið í Bláfjöllum þann 8. maí 2013 í samræmi við ákvæði reglugerð um varnir gegn mengun vatns, nr. 796/1999, með síðari breytingum og reglugerðar nr. 35 frá 1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

Í reglugerð nr. 35 frá 1994 *um mengunarvarnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi* er að finna greinar sem fjalla um viðbrögð við mengunaróhöppum, (sjá nánar í viðauka 2).

Viðbrögð við slysinu voru í samræmi við ákvæði ofangreindrar reglugerðar. Strax og fréttist um slysið var haft samband við forsvarsmann Þríhnúka ehf. Þá þegar var búið að setja af stað viðbrögð í samræmi við umfang slyss og viðbragðsáætlun. Hreinsun fór fram eins hratt og aðstæður leyfðu. Aldrei taldist ástæða til að grípa inn í hreinsunarstarfið (sjá. gr. 94 í fylgiskjali 2).

Ákvæði um vatnsverndarsvæði vatnsbóla er að finna í reglugerð nr. 796/1997 um varnir gegn mengun vatns með áorðnum breytingum (þ.m.t. breytingu með reglugerð nr. 533/2001). Í reglugerðinni segir um fjarsvæði:

**„III. flokkur. Fjarsvæði.**

Fjarsvæði er á vatnasvæði vatnsbólsins en liggur utan þess lands sem telst til I. og II. flokks verndarsvæðanna. Þar sem vitað er um sprungur eða misgengi á þessu svæði, skal fyllstu varúðar gætt í meðferð efna, sem talin eru upp í II. flokki. Stærri geymslur fyrir slík efni eru bannaðar á svæðinu. Heilbrigðisnefnd getur gefið út frekari fyrirmæli varðandi umferð á þessu svæði, svo og um byggingu sumarhúsa og annarra mannvirkja.”

Geymsla á olíu er ekki óheimil á fjarsvæðum samkvæmt reglugerðinni, aðeins stærri geymslur.

Um vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins gildir einnig sérstök heilbrigðissamþykkt og er hún nr. 636/1997. Í 30. grein hennar eru ákvæði um atvinnurekstur á fjarsvæðum.

„Á fjarsvæðum er óheimilt að staðsetja mengandi starfsemi án samþykkis heilbrigðisnefndar. Á fjarsvæði A er atvinnurekstur og starfsemi háð starfsleyfi heilbrigðisnefnda og skal leyfi fyrir slíkri starfsemi því aðeins veita að tryggt sé að grunnvatn mengist ekki.”

Lög og reglugerðir banna ekki starfsemi á fjarsvæðum. Á fjarsvæði A á verndarsvæði vatnsbóla höfuðborgarsvæðisins er ýmiss konar starfsemi. Skíðasvæði höfuðborgarsvæðisins eru með mikla starfsemi í Bláfjöllum. Ýmiss félög reka skíðaskála á svæðinu. Svifflugfélag Íslands í samvinnu við Isavia reka flugvöll á Sandskeiði. Útivist með gönguferðum er mikil en annar atvinnurekstur er óverulegur á svæðinu. Þess má þó geta að þar eru fjarskipta-búnaður fyrir flug, síma og ljósvakamiðla og minni háttar malarnám.

Reglugerðir og samþykktir sem gilda um fjarsvæði vatnsverndar banna ekki atvinnurekstur heldur setja skorður og gera hann leyfiskyldan. Veiting starfsleyfa byggir á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir sem er síðan útfærð frekar í reglugerðum *um hollustuhætti* nr. 941/2002 og *um atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun* nr. 785/1999. Olíuflutningar inn á vatnsverndarsvæðið (grannsvæði og fjarsvæði A) eru bannaðir með skiltum við þjóðvegina. Flutningar eftir Suðurlandsvegi og Krýsuvíkurvegi eru undanskyldir. Þar sem nauðsynlegt hefur verið vegna reksturs og framkvæmda að vera með olíuflutninga er í verklagsreglu krafist fylgdaraðila við flutningana. Orkuveita Reykjavíkur hefur tekið að sér að sinna slíkri fylgd á norðanverðu svæðinu en þar eru flutningar langmestir. HHK og hlutaðeigandi vatnsveitur sjá um suðursvæðið en þar eru flutningar óverulegir.

Ákveðnir hnökrar, mis alvarlegir komu í ljós við framkvæmd reglna þegar verið var að rýna þetta umrædda mengunarslys. Hnökrar sem á engan hátt stuðluðu að tilurð slyssins en sem samt er fyllsta ástæða til að læra af.

#### *D. Samantekt.*

Það er í skipulagi sem ákvarðast hvort og þá hvernig starfsemi er heimiluð á hverjum stað og þar með talið innan vatnsverndarsvæða. Ef áformuð starfsemi fellur að skipulagsáætluninni er heilbrigðisnefndum falið með vísan til laga um hollustuhætti og mengunarvarnir að veita starfseminni starfsleyfi, setja henni skilyrði og hafa með henni eftirlit.

Því miður varð umtalsvert olíuslys við olíuflutninga í Bláfjöllum þann 8. maí s.l. Slys er tengdist rekstri sem þar fer fram. Líkur benda til að þetta slys megi rekja til tæknilegrar bilunar við þyrluflug eða óhapps við stjórn þyrlu. Rannsóknarnefnd flugslysa hefur málið til rannsóknar.

Fyrirtækið Þríhnúkar ehf. stóð fyrir þessum olíuflutningi og það axlaði ábyrgð með því að bera hitann og þungann af hreinsuninni. Árangur af hreinsun var vonum betri sem þakka má skjóttum viðbrögðum, góðri vinnu við framkvæmd hreinsunar og um leið hvað aðstæður allar reyndust heppilegar. Aðkoma þess er ekki brot á ákvæðum starfsleyfis.

Þetta er ekki fyrsta olíuslysið sem orðið hefur á verndarsvæði vatnsbóla höfuðborgarsvæðisins og að öllu óbreyttu eigum við eftir að upplifa fleiri. Umsvif og umferð á verndarsvæðunum eru mikil og þeim fylgir stöðug mengunar- og slysaþætta. Draga má úr þeirri hættu ef vægi vatnsverndar yrði betur gætt í skipulagsáætlunum fyrir vatnsverndarsvæðið og úrbætur gerðar í vegamálum, nauðsynlegar rannsóknir gerðar og samgönguáætlun unnin fyrir verndarsvæðið.

Heilbrigðisnefnd beinir eftirfarandi til:

1. Umhverfis- og auðlindráðuneytis að taka til skoðunar almennt regluverk um flutning á hættulegum förmum og þá einnig sérstaklega flutninga um náttúruverndar- og vatnsverndarsvæði.
2. Heilbrigðisnefnda um að skerpa á kröfum til mengunarvarna við alla starfsemi og meðferð skaðlegra efna á vatnsverndarsvæðum
3. Sveitarstjórna um að efla viðbúnað eigin þjónustumiðstöðva til að koma Slökkviliði og heilbrigðiseftirliti til aðstoðar í bráðamengunartilvikum.

*Fylgiskjal 1.* Við skýrslu Heilbrigðisnefndar Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis um olíuslys í Bláfjöllum þann 8. maí 2013.

Myndir teknar á slysstað í Bláfjöllum þann 8. maí 2013.





Að ofan: Olútankurinn skömmu áður en hann féll  
Að neðan: Slökkviliðið dreifði vikri yfir (ísogsefni)



Olían rann niður í mölina á bílplaninu, en sumt af henni rann úr í snjóskafi við planið.

Að ofan: Olían nokkru eftir slysið  
Að neðan: Grafan að störfum



Myndir með texta voru teknar vegfarenda sem var vitni

að slysinu og tók myndir og sendi



Grafan byrjuð að skafa upp mengaðan jarðveg, klukkan 16:01



Olíublautum sandi, mál og snjó var mokað á bíla. Á fyrsta bílinn fóru 9-10 m<sup>3</sup> af mjög menguðu efni en síðan uppundir 15 m<sup>3</sup> á annan bíl, minna mengað.  
Alls fóru 3 bílfarmar þann 8.5 og samkvæmt vigtarmælingum Sorpu tæp 39 tonn. Fjórði farmurinn fór síðan daginn eftir með óverulega mengað efni.

*Fylgiskjal 2.* Við skýrslu Heilbrigðisefndar Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis um olíuslys í Bláfjöllum þann 8. maí 2013.

Ákvæði úr reglugerð nr. 35/1994

Í reglugerð nr. 35 frá 1994 um mengunarvarnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi er þó að finna greinar sem fjalla um viðbrögð við mengunaróhöppum:

92. gr. Verði mengunaróhapp, eða ef hættu er á slíku, skulu notendur eða rekstraraðilar viðkomandi starfsemi hefja án tafar viðeigandi aðgerðir sem miða að því að draga úr áhrifum óhappsins. Þeir skulu tilkynna hlutaðeigandi eftirlitsaðilum eða hafnaryfirvöldum um óhappið.

93. gr. Hafi verulegt magn miðað við aðstæður, t.d. 100 l eða meira, af olíu borist út í umhverfið og ekki hefur tekist að ná olíunni upp innan tveggja klukkustunda frá því að óhappið varð, skulu notendur eða rekstraraðilar viðkomandi starfsemi leggja fram skrifleg drög að björgunaráætlun til eftirlitsaðila innan fjögurra klukkustunda frá tilkynningu óhappsins.

94. gr. Í björgunaráætluninni skal a.m.k. vera mat á eðli og umfangi óhapps, mat á yfirstandandi hættu og áætlun um aðgerðir þ.m.t mannaflaþörf og tiltækan tækjabúnað.

Nú telur eftirlitsaðili að björgunaráætluninni sé í einhverju ábótavant, t.d. vanmat á eðli og umfangi óhapps, getur hann þá krafist þess að úr verði bætt.

Fallist eftirlitsaðili ekki á stjórnun aðgerða við björgunarstörf skal hann tilkynna skriflega eigendum eða umráðamönnum viðkomandi starfsemi að hann hafi tekið stjórn aðgerða af viðkomandi. Eigandi hlýtur þá fyrirmælum eftirlitsaðila á meðan alvarlegt hættuástand varir.

95. gr. Rekstraraðilar olíubirgðastöðva og bensínstöðva skulu hafa tiltækan lágmarksbúnað, t.d. sérstök ídræg efni eða mottur, svo hægt sé að bregðast við mengunaróhöppum eftir því sem kostur er. Skrá skal tiltækan búnað í rekstrarhandbækur viðkomandi stöðva.

Notendur geyma yfir 4m<sup>3</sup> skulu hafa tiltækan lágmarksbúnað eða aðgang að lágmarksbúnaði til að bregðast við mengunaróhöppum eftir því sem kostur er.

*Skýrsla um olíuslys í Bláfjöllum er varð þann 8. maí 2013.*

Fyrirliggjandi gögn er HHK hafði til hliðsjónar við gerð skýrslu, dags. 29.5.2013.

1. Starfsleyfisumsókn frá Þríhnúkum ehf. vegna sumarsins 2013, dags. 17.10.2012
2. Fundargerð Heilbrigðisnefndar Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis, liður 1.1.8 frá 29.10.2012
3. Tilkynning um afgreiðsla starfsleyfisumsóknar, bréf HHK, dags. 31.10.2012.
4. Fundargerð Framkvæmdastjórnar vatnsverndarsvæðis höfuðborgarsvæðisins frá 7. nóvember 2012. Liður 2
5. Fundargerð Heilbrigðisnefndar Hafnarfjarðar og Kópavogssvæðis, liður 1.1.14 frá 26.10.2013
6. Tilkynning um afgreiðslu starfsleyfisumsóknar, bréf HHK, dags. 27. nóvember 2012
7. Starfsleyfi Þríhnúka ehf. fyrir sumarið 2013, útgefið 12. desember 2012
8. Rannsóknar- og kynningaaðferðir í Þríhnúkagíg. Öryggis- heilbrigðisáætlun, 2. útgáfa, apríl 2013
9. Þríhnúkagígur, Óhapp við olíuflutninga, VSÓ Ráðgjöf. Dags. 13.5.2013.
10. Skoðun á bílplani eftir olíumengunaróhapp í Bláfjöllum. Skýrsla Gests Guðjónssonar. Fylgiskjal með bréfi VSÓ Ráðgjafar frá 13.5.2013
11. Afrit af bréfi Orkuveitu Reykjavíkur til Umhverfis- og auðlindaráðuneytis. Ósk um skoðun á olíuslysi á vatnsverndarsvæði Höfuðborgarsvæðisins 8. maí 2013