



Olíudreifing

*Krossanes
Grunnástandsskýrsla*

1 Efnisyfirlit

1	EFNISYFIRLIT	2
2	INNGANGUR	3
3	EFNI SEM MEÐHÖNDLUÐ ERU Í STÖÐINNI	3
4	MENGUNARHÆTTA AF ÞEIM EFNUM SEM MEÐHÖNDLUÐ ERU	3
4.1	Eiginleikar olíu	3
4.2	Áhrif olíu á umhverfið	3
5	MAT Á MENGUNARHÆTTU Á STAÐNUM	4
6	SAGA MEÐHÖNDLUNAR MENGUNAREFNA Á STAÐNUM	4
7	LÝSING Á UMhverfi Starfseminnar	5
8	RANNSÓKN Á STAÐNUM	6
9	MAT Á GRUNNÁSTANDI	6

2 Inngangur

Í 15. grein reglugerðar nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit segir að þegar „starfsemi felur í sér notkun, framleiðslu eða losun tiltekinna hættulegra efna skal rekstraraðili, með hliðsjón af mögulegri jarðvegs- og grunnvatnsmengun á iðnaðarsvæði starfseminnar, [skal] taka saman og leggja fyrir Umhverfisstofnun skýrslu um grunnástand svæðisins áður en starfsemin hefst eða áður en starfsleyfi starfseminnar er uppfært.“

Efni sem geymd eru í stöðinni eru bensín, gasolía, svartolía, bíódísel og íblöndunarefni í eldsneyti.

Olíubirgðastöð er í IX. viðauka og því er skylt að skila gögnum því að samkvæmt e. lið 2. mgr. 6. gr. reglugerðarinnar.

Er þessari skýrslu ætlað að uppfylla þessar kröfur fyrir olíubirgðastöð Olíudreifingar í Krossanesi.

Er miðað við grunnástand stöðvarinnar þegar starfsemin hófst, árið 2001 og mat lagt á þau áhrif sem rekstur stöðvarinnar síðan þá hefur haft á grunnástand lóðarinnar.

Skýrsla þessi er unnin af Gestí Guðjónssyni, umhverfisverkfræðingi og er gefin út 7. maí 2020.

3 Efni sem meðhöndluð eru í stöðinni

Í birgðastöðinni eru meðhöndluð bensín, gasolía, svartolía, bíódísel og íblöndunarefni í eldsneyti.

4 Mengunarhætta af þeim efnum sem meðhöndluð eru

4.1 Eiginleikar olíu

Olía er samheiti yfir margar gerðir náttúrulegra efna úr plöntu- og dýraleifum, eða steinefnum og tilbúnum efnasamböndum. Hinar fjölmörgu gerðir olíu eru samsettar úr hundruðum mismunandi efna. Gerð olíunnar ákvarðar síðan eiginleika hennar. Þessir eiginleikar ráða því hver áhrif olían hefur á lífríkið þegar hún kemst út í umhverfið fyrir slysi.

Þeir eiginleikar sem mestu máli skipta þegar áhrif olíu á umhverfið eru metin eru hversu þunnfljótandi hún er, hversu hratt hún gufar upp og hver massi (þykkt) hennar er en hann ræður því hvort tiltekin olía flýtur eða sekkur þegar hún berst í vatn eða sjó.

Þegar olía dreifist í vatn eða sjó verða ýmsar breytingar á henni sem stýra “hegðun” hennar. Veðrun er ferli sem breytir eiginleikum olíunnar eftir að hún berst í sjó. Uppgufun olíunnar er yfirleitt mikilvægasti þáttur veðrunar. Hraði uppgufunarinnar fer mest eftir því hvernig olían er samsett. Því rokkgjarnari sem olían er því hraðar gufar hún upp.

Aðrir þættir veðrunar eru náttúruleg dreifing sem á sér stað þegar örfínir olíudropar dreifast um vatnið. Hið gagnstæða á sér stað þegar olían kekkjast. Náttúrulegt niðurbrot getur einnig átt sér stað. Set á sér stað þegar olían sest á botn hafs eða vatns. Áhrif sólar á olíuflekk á yfirborði hafs geta einnig haft þau áhrif að ný efnasambönd myndast í olíunni.

4.2 Áhrif olíu á umhverfið

Fyrstu áhrif olíu á lífríki stranda og sjávar geta verið allt frá mjög litlum (ef olía fer í sjó á opnu hafi) til þess að allt lifandi drepst í tilteknu lífríki. Strandsvæði sem “fangar” olíuflekk (t.d. leirur eða votlendi) getur orðið sérlega illa úti.

Eitrunaráhrif olíu á umhverfið skipta einnig máli. Mikill munur er á eitrunaráhrifum hrárrar olíu og unninna olíuafurða, og dæmin sanna að verstu eitrunaráhrifin hafa orðið þegar bensín eða svipaðar olíuafurðir komast í snertingu við lífríki á afmörkuðu svæði. Þar skiptir hraði uppgufunar meginmáli og því má segja að eitrunaráhrif bensíns standi einungis í nokkrar klukkustundir andstætt við þungar olíur en verulegur munur er á eitrunaráhrifum hráolíuflekks sem nær landi stuttu eftir að hann kemst í sjóinn eða flekks sem hefur veðrast á rúmsjó dögum saman áður en hann nær landi.

Þungar olíur, eins og hráolía og svartolía, sem ná landi fljótt eftir að þær fara í sjóinn geta einnig hreinlega kæft lífríki fjörunnar með því að leggjast yfir plöntur og dýr. Ólíublautir fuglar eru líklega ein þekktasta birtingarmynd olíumengunar og er vissulega alvarleg en önnur minna sýnileg áhrif á gróður og dýralíf eru ekki síður alvarleg.

Hver áhrif olíu geta orðið á tiltekna strönd eða strandsvæði fer aðallega eftir tvennu. Orkustigi strandarinnar (áhrif öldugangs á ströndina) og lífríki botnsins. Fyrir opnum klettóttum ströndum verða áhrifin tiltölulega lítil þar sem saman fer hratt niðurbrot olíunnar og takmarkað lífríki, en eftir því sem ströndin sjálf er skýldari fyrir öldugangi af hafi verða áhrifin alvarlegri. Skjólslæstu strandirnar eru yfirleitt samsettar úr mjúku seti, með leirum og votlendi. Slík svæði eru jafnan með ríkulegt og fjölbreytt lífríki dýra og plantna og “fangar” olíuflekki og eru því verstu olíugildrurnar og því sérstakt áhyggjuefni þegar mengunarslys verða af völdum olíu.

5 Mat á mengunarhættu á staðnum

Efnin eru geymd í stálgeymum sem eru í lekaþróum.

Verði leki við áfyllingu og geymslu, varna lekaþræur því að efnin berist út í umhverfið.

Áfylling fer fram á steiptum áfylliplönum

Frárennsli frá lekaþróum og áfylliplönum fer í gegnum olíuskiljur áður en því er veitt í fráveitukerfi Akureyrarbæjar.

6 Saga meðhöndlunar mengunarefna á staðnum

Stöðin var reist árið 2000 á nýrri uppfyllingu úr ómengaðri sjávarmöl og leir sem tekinn var á ómenguðu svæði.

Er stöðin því reist á ómenguðu svæði.

Síðan stöðin var tekin í rekstur hefur tvisvar farið niður olía í lekaþræur stöðvarinnar.

- Árið 2011 var svartolíublandaðri sjóballest dælt inn á opinn geymi og fór svartolía í mól bensínþróar. Einungis var um smit að ræða og brotnaði olían niður á staðnum.
- Árið 2014 yfirfylltist svo geymir 8 með þeim afleiðingum að 15-20.000 ltr af MD-olíu fór í gasolíuþró stöðvarinnar. Var vatni dælt undir olíuna til að ná henni upp en þrifalag þróarinnar var smitað af olíu og var það skolað reglulega niður í olíuskilju. Engin merki um olíumengun sáust í fjöru eða læk sem rennur fram hjá og þar sem þróin heldur vatni mjög vel bendir ekki til annars en að lekaþróin hafi náð að sinna hlutverki sínu og koma í veg fyrir mengun jarðvegs undir þrónni og grunnvatns.

Eins hafa orðið nokkrir lekar á áfyllipalli stöðvarinnar, en hann er steinsteyptur og olíuheldur og má því telja með mikilli vissu að þau atvik hafi ekki orsakað mengun á jarðvegi eða grunnvatni.

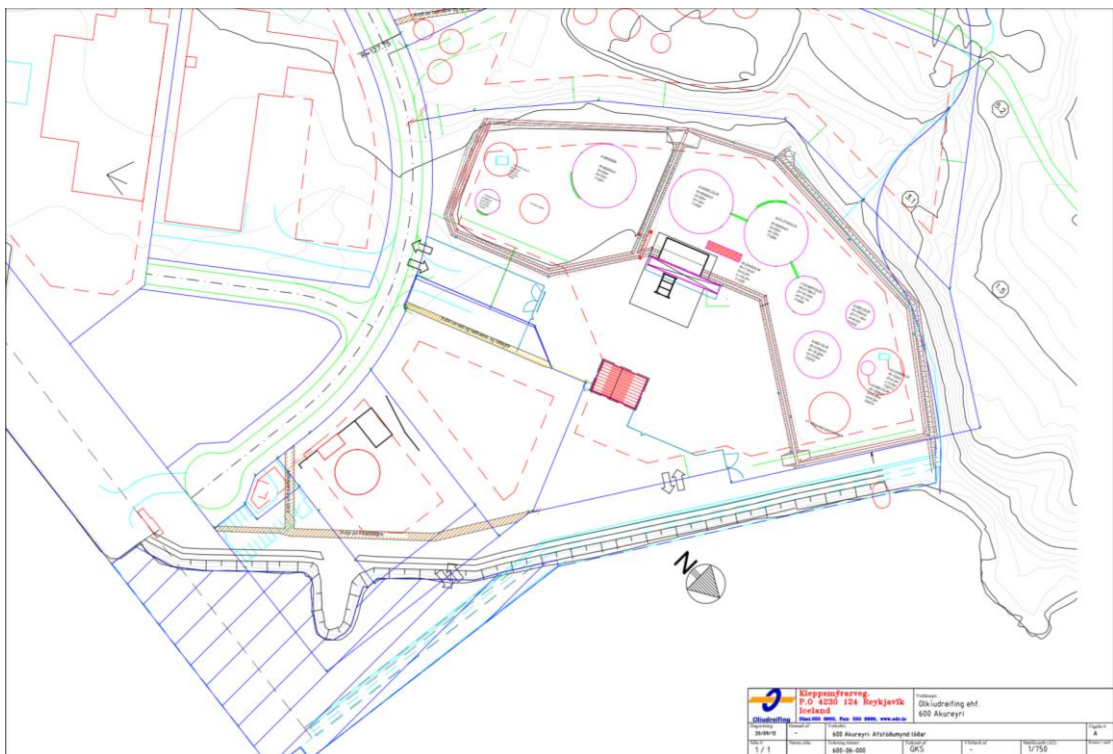
Er því með talsverðri vissu hægt að halda því fram að jarðvegur undir stöðinni sé enn ómengaður, enda hafa mengunarvarnir verið til staðar frá upphafi rekstrar.

7 Lýsing á umhverfi starfseminnar

Olíubirgðastöðin er staðsett á lóð sem í landskrá fasteigna er kölluð Krossanes 5, nr L191607 í landskrá fasteigna, er 23.780,7 m² að stærð. Stendur stöðin á fyllingu sem dælt var upp frá sjávarbotni.



Mynd 1: Olíubirgðastöðin, séð handan Eyjafjarðar



Mynd 2: Gildandi afstöðumynd stöðvarinnar



Mynd 3: Birgðastöðin og næsta nágrenni hennar

Lækur rennur ofan við stöðina og rennur grunnvatn að ofan, undir lóðina og þaðan til sjávar.

8 Rannsókn á staðnum

Fyllingarefnið var tekið úr sjó og var ómengað og þau óhöpp sem orðið hafa gefa ekki ástæðu til þess að fara í sýnatökur, sem fælu í sér rof á mengunarförnum stöðvarinnar sem ekki er öruggt að hægt væri að gera við með fullnægjandi hætti.

Ofan við stöðina er önnur olíubirgðastöð og eins er umtalsverð endurvinnsla ofan við stöðina. Mengunarefni úr þeirri starfsemi gæti borist með grunnvatni undir stöðina, en ekki er talin ástæða til rannsókna á því, nema tilsvareandi grunnástandsskýrslur fyrir þá starfsemi gefi ástæðu til annars.

9 Mat á grunnástandi

Grunnástand lóðarinnar í upphafi rekstrar var ómengað og er talið ómengað enn, með þeim fyrirvörum sem gerðir hafa verið í þessari skýrslu varðandi nágrenna stöðvarinnar.