



# Niðurrif á togaranum Orlik á athafnasvæði Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur

Matsskyldufyrirspurn

Júlí 2019



**10100**

S:\2010\10100\l\orlik\Skipasmíðastöð Njarðvíkur

leyfi\10100\_matsskyldufyrirspurn\_olrik\_SKN\_190709.docx

**Júlí 2019**

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1.	08.07.2019	BS	GJ	GJ/BS

**Efnisyfirlit**

<b>1</b>	<b>Inngangur</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Markmið</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Tilkynningarskylda</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Framkvæmdarlýsing</b>	<b>3</b>
4.1	Undirbúningur og niðurrif	3
4.2	Spilliefni sem eru til staðar	4
4.3	Hráefni og úrgangur sem falla til	4
4.4	Mengunarvarnir	5
4.5	Verktími	5
4.6	Frágangur	6
<b>5</b>	<b>Staðhættir</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Skipulag og landnotkun</b>	<b>8</b>
6.1	Aðalskipulag	8
6.2	Deiliskipulag	8
6.3	Verndarsvæði	8
6.4	Eignarhald	8
6.5	Leyfi sem starfsemin er háð	9
<b>7</b>	<b>Umhverfisáhrif</b>	<b>9</b>
7.1	Áhrif á jarðveg	10
7.2	Áhrif á sjó	10
7.3	Áhrif á öryggi.	10
7.4	Áhrif á hávaða.	11
7.5	Samantekt umhverfisáhrifa	11
<b>8</b>	<b>Samráð</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Niðurstaða</b>	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>Heimildir</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Viðaukar</b>	<b>12</b>

## 1 Inngangur

Fyrirhugað er að rífa niður rússneska togarann Orlik sem hefur staðið í Njarðvíkurhöfn frá haustinu 2014 og er í eigu Hringrásar. Skipið var í rekstri frá 2008 -2012, en hefur ekki verið í rekstri síðan þá. Til stóð að skipið yrði flutt til niðurrifs erlendis, en ekki varð af því og hyggst Skipasmíðastöð Njarðvíkur rífa skipið á athafnasvæði sínu. Verkið er unnið í samráði við stjórn Reykjaneshafnar og Hringrás.

Umhverfisþættir, sem teknir eru fyrir í matsskyldufyrirspurn, eru jarðvegur, sjór, öryggi og hávaði. Helstu áhættuþættir framkvæmdarinnar eru olíuleki og leki á öðrum hættulegum efnum, fok á föstu efni (s.s. timbri, plasti, pappa og frauðplasti) og öryggi starfsmanna við að fjarlægja asbest sem og hávaðamengun í nágrenninu. Unnið hefur verið áhættumat og viðbragðsáætlun fyrir framkvæmdina og eru líkur á mengunaróhöppum taldar litlar.

Það er mat Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur að framkvæmdin sé ekki líkleg til að hafa umtalsverð áhrif á umhverfisþætti í skilningi laga nr 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

## 2 Markmið

Markmið framkvæmdar er að rífa niður rússneska togarann Orlik á athafnasvæði Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur.

## 3 Tilkynningarskylda

Óskað er eftir ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu á framkvæmd byggða á tölulíð 11.15 í 1. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum (tafla 3.1). Framkvæmdin fellur þar í flokk B sem framkvæmd sem kann að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og meta skal í hverju tilviki, með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort háð skuli mati á umhverfisáhrifum.

Tafla 3.1 Matsskylda framkvæmdar skv. lögum nr.106/2000 um mat á umhverfisáhrifum

11.15	Endurnýting úrgangs þar sem meðhöndluð eru meira en 500 tonn af úrgangi á ári.	B
-------	--	---

## 4 Framkvæmdarlýsing

Framkvæmdin sem um ræðir er tímabundin og felur í sér að rússneski togarinn Orlik verði færður yfir á athafnasvæði skipasmíðastöðvarinnar og rifinn þar (mynd 5.1 og 5.2). Togarinn var smíðaður árið 1983 og er lengd hans 63,3 m og breidd 13,8 m. Nettóþyngd hans 669 tonn.

Eftirtaldir aðilar munu koma að niðurrifinu:

- ▶ Fyrirtæki, sem samþykkt er af Vinnueftirliti ríkisins, mun sjá um niðurrif á asbest.
- ▶ Starfsmenn Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur og verktakar munu fjarlægja viðhaldsefni og spilliefni sem kunna að vera eftir í skipinu.
- ▶ Starfsmenn Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur og verktakar munu sjá um niðurrifið.

### 4.1 Undirbúningur og niðurrif

Framkvæmdin mun fara fram á athafnasvæði Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur í Reykjanesbæ sem hefur starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja til niðurrifs skipa allt að 500 tonn. Mengunarvarnir eru til staðar til að uppfylla kröfur sem gerðar eru til starfseminnar, s.s. olíuskilja, geymslur fyrir hættuleg efni og viðbúnaður vegna mengunaróphappa. Togarinn Orlik er yfir 500 tonnum og sækja þar um leyfi Umhverfisstofnunar til verksins.

Svæðið er innan hafnarsvæðis skv. Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2015 – 2030.

Framkvæmdasvæðið er u.þ.b. 2.400 – 2.800 m<sup>2</sup> að flatarmáli.

Skipasmíðastöðin getur ekki tekið skip af þessari stærð í slipp og því verður verkið unnið utandyra framan við skipasmíðastöðina. Fyrirhugað er vinna verkið á svæði sem nú flæðir yfir en er næstum á þurru þegar fjarar út. Sjóvarnargarður yrði rofinn á stuttum kafla til að koma tækjum að og settur garður utar til að gera kví fyrir skipið. Á stórstraumsfjöru væri skipið dregið í kvína og lokað til hliðar og aftan við með garði. Þannig væri komin aðstaða til að vinna við skipið en mögulegt að nýta aðstöðu, tækjabúnað og mengunarvarnir stöðvarinnar.

Þegar skipið er komið á sinn stað verður settur u.þ.b 1 – 1,5 m hár grjótgarður fyrir aftan skipið. Áætla má að öll jarðvinna í tengslum við framkvæmdirnar, þ.e. undirlagið og grjótgarðurinn, verði í kringum 4.000 m<sup>3</sup>. Notað verður efni sem er tiltækt á staðnum. Lagður verður þéttur dúkur með hliðunum upp fyrir flóðahæð.

Spilliefni verða fjarlægð úr skipinu og færð í stöðina þar sem aðstaða er til að geyma spilliefni hefur verið tekin út í tengslum við starfsleyfisgerð heilbrigðiseftirlits. Þau verða svo flutt til aðila sem hefur leyfi til að meðhöndla spilliefni.

Einhver olía gæti lekið úr skipinu við verkið. Til að bregðast við því verður látið fljóta um skipið og vatni dælt ofan af í gegnum olíuskilju. Reiknað er með að hafa síðælingu í gangi frekar en að bregðast við ef eitthvað gerist.

Stórvirkar gröfur, búnar klippum og kröbbum, munu búta skipið niður og flokka í brotamálma, pappa, plast og óendurvinnanlegan úrgang. Einnig verður notast við logskurð þegar þess þarf. Gámum veður komið fyrir og allur laus úrgangur flokkaður í þá jafnóðum og þeir síðan fjarlægðir eftir þörfum.

Áætluð fjarlægð frá næstu nágrönnum íbúðabyggðar er um 230 metrar. Nálæg íbúabyggð er skermuð frá athafnasvæðinu með sjálfri skipasmíðastöðinni og tilheyrandi byggingum (mynd 5.3). Ekki er að vænta meiri hávaða, ryks eða lyktar en frá daglegri starfsemi stöðvarinnar.

#### 4.2 Spilliefni sem eru til staðar

Nú þegar er búið að að hreinsa olíur og olíumengað vatn úr skipinu. Alls var dælt um 38.250 lítrum af olíumenguðu vatni og 7.000 lítrum af úrgangsolíu. Búið er að fjarlægja Freon og ekkert gas er í kælikerfum skipsins. Búið var að undirbúa skipið til flutnings og niðurrifs í útlöndum. Samhliða því var búið að gera skýrslu um hættuleg efni sem eru til staðar og búið að gefa út gastæmingarvottorð. Asbest er í einangrun og verður það hreinsað af starfsmönnum sem hafa sótt námskeið hjá Vinnueftirliti ríkisins og hafa til þess tilskilin réttindi. Í skipinu eru leifar af málningarefnum og viðhaldsefnum verða fjarlægð.

#### 4.3 Hráefni og úrgangur sem falla til

Yfirlit yfir hráefni og úrgang, sem munu falla til við niðurrifið, má sjá í töflu 4.1 ásamt upplýsingum um endurvinnslu og/eða förgun.

Tafla 4.1 Yfirlit yfir hráefni og úrgang vegna framkvæmdar ásamt upplýsingum um meðhöndlun

Hráefni / úrgangur	Endurvinnsla / förgun
Brotajárn og brotamálmur	Verður flokkað á niðurrifsstaðnum og undirbúið til útflutnings.
Asbest	Verður fjarlæggt og fargað í samræmi við kröfur í reglugerð nr. 705/2009 um asbestúrgang af verktökum sem hafa tilskilin réttindi.
Pappi	Endurvinnanlegur pappi fer til Gámaþjónustunnar eða Íslenska gámafélagsins.

Plast	Endurvinnanlegt plast fer til Gámaþjónustunnar eða Íslenska gámafélagsins.
Frauðeinangrun	Frauðeinangrun mun að mestu fylgja því áli/járni sem það er áfast og fer þannig áfram til frekari endurvinnslu. Það sem er laust fer í brennslu í Kólku með öðru óendurvinnanlegu efni.
Óendurvinnanlegt	Verður sent til Kólku til brennslu.
Olía	Búið er að tæma alla olíutanka (7.000 l). Skipaþjónustan sér um að taka á mótí allri olíu og koma henni til förgunar.
Olíumengaður vatn/sjór	Skipaþjónusta Íslands er búin að dæla öllu aðgengilegu olíumenguðu vatni/sjó úr skipinu eða um 38.250 l og farga.
Önnur spilliefni	Öðrum spilliefnum verður komið til aðila með starfleyfi fyrir móttöku spilliefna og fargað.

#### 4.4 Mengunarvarnir

Búið er að fjarlægja olíur og hættuleg efni, önnur en asbest og leifar af málningarefnum og viðhaldsefnum, úr skipinu. Öll hættuleg efni, sem enn eru í skipinu, verða fjarlægð áður en niðurrif hefst. Aðeins er gert ráð fyrir mögulegu olíusmiti á vélarhlutum og í tönkum. Eina hættulega efnið, sem eftir á að fjarlægja úr skipinu er asbest sem verður fjarlægt samkvæmt leiðbeiningum Vinnueftirlits af aðila sem hefur tilskilin leyfi frá Vinnueftirliti, sem tryggir örugga meðhöndlun og meðferð við niðurrif og förgun.

Lýsing á mengunarvörnum og verklagi má sjá í töflu 4.2

Tafla 4.2 Lýsing á mengunarvörnum í tengslum við niðurrif á togaranum Orlik.

Varnir	Lýsing
Varnir við mengun jarðvegs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vatn mun fljóta umhverfis skipið og olía sem læki út flyti ofaná. Dælt verður ofan og þannig mun olíumengun vera fjarlægð jafnóðum.</li> <li>Spilliefnakör verða á staðnum fyrir olíumengaðan jarðveg og annað olíumengað efni ef þarf.</li> </ul>
Varnir við mengun sjós	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lagður verður þéttur dúkur með hliðum varnargarðsins upp fyrir flóðahæð.</li> <li>Vatni, sem er dælt upp úr skipinu og af yfirborði umhverfis skipið, fer í gegnum olíugildru áður en því er hleypt út af svæðinu.</li> <li>Úrgangsefni verða sett jafnóðum í gáma sem verður komið fyrir á svæðinu. Einnig munu grjótgarðar fyrir aftan skipið varna því að rusl fari út í sjó ef sjór gengur á land.</li> <li>Til staðar verður „mengunarpulsa“ (olíugildra) sem hægt verður að setja fyrir aftan skipið til að stöðva útbreiðslu olíuleka ef svo ólíklega vill til að olía fari í sjóinn.</li> </ul>
Varnir við foki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gámum fyrir úrgangsefni verður komið fyrir og allt úrgangsefni sett jafnóðum í þá. Gámar verða fjarlægðir eftir þörfum.</li> </ul>
Varnir gegn asbesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyrir niðurrif verður allt asbest fjarlægt. Tryggt verður að asbestið sé þurrt. Asbestinu verður síðan pakkað inn í plast og því fargað í samráði við heilbrigðisfulltrúa Suðurnesja. Aðeins aðilar, sem hafa fengið þjálfun og öðlast tilskilin réttindi frá Vinnueftirliti ríkisins, munu koma að niðurrifi á asbesti.</li> </ul>
Varnir gegn hávaða	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unnið verður eftir viðurkenndum aðferðum við niðurrif og miðað við að starfsemin uppfylli kröfur reglugerða um hávaða.</li> </ul>

Gert hefur verið áhættumat og útbúin viðbragðsáætlun um varnir gegn mengun hafs og stranda vegna niðurrifs Olriks og fylgir hún með matsskyldufyrirspurninni í viðauka.

#### 4.5 Verktími

Gert er ráð fyrir að niðurrifið taki um 2 – 3 mánuði. Framkvæmdir munu hefjast um leið og tilskilin leyfi hafa verið gefin út. Þó þarf að bíða eftir réttum aðstæðum til að færa skipið, þ.e. að saman fari stórstraumsfjara og góð veðurskilyrði.

#### 4.6 Frágangur

Eftir að framkvæmdum lýkur verður allt rusl og allur búnaður fjarlægður af framkvæmdarsvæðinu. Sjóvarnargarði verður aftur lokað og gengið frá svæðinu í samráði við Reykjaneshöfn.

### 5 Staðhættir

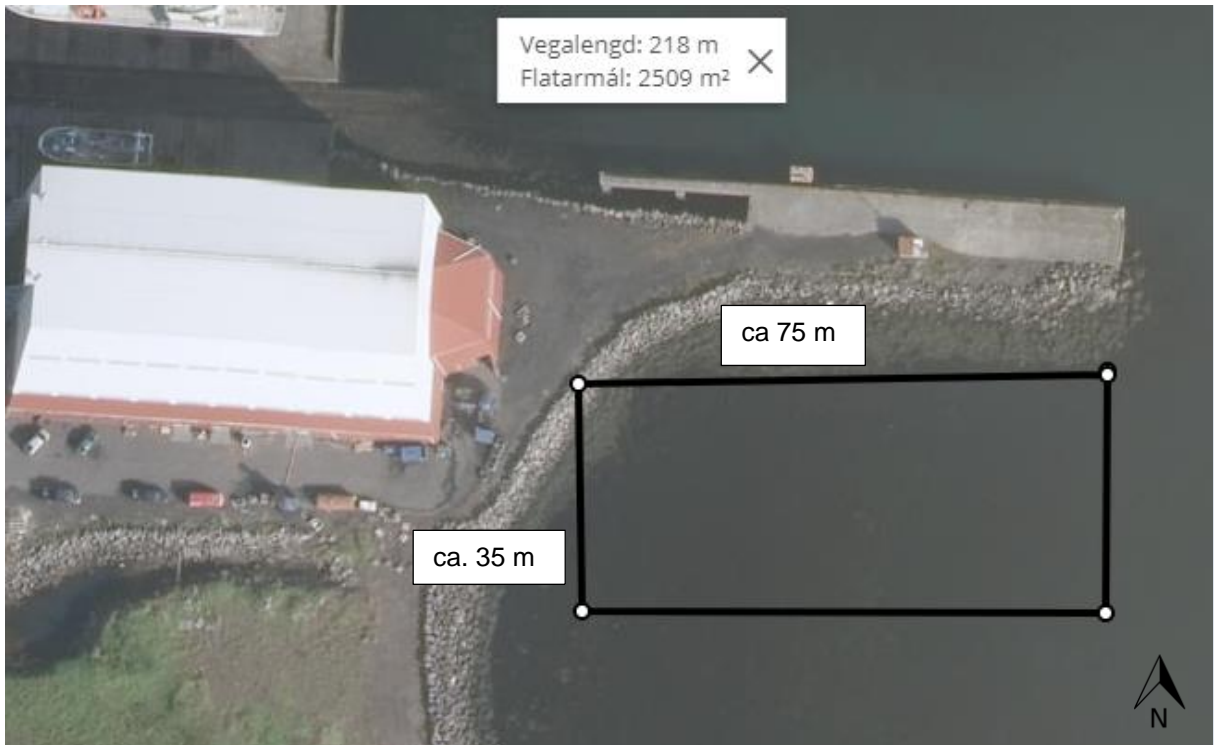
Framkvæmdin mun fara fram á athafnasvæði Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur (mynd 5.1). Svæðið er innan hafnarsvæðis skv. Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2015 – 2030 og í eigu Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur. Reykjanesbær á sjóvarnargarðinn sem til stendur að rjúfa. Framkvæmdasvæðið er u.þ.b. 2.400 – 2.800 m<sup>2</sup> að flatarmáli (mynd 5.2).

Lóðin einkennist fyrst og fremst af iðnaðarstarfseminni og hafnarstarfsemi og er innan þéttbýlismarka Reykjanesbæjar. Svæðið er þegar raskað vegna hafnargerðar. Nálæg íbúabyggð er norðan við stöðina og áætluð fjarlægð frá næstu nágrönnum er um 230 metrar (mynd 5.3).

Engin starfsemi hefur verið á þeim hluta lóðarinnar sem framkvæmdin mun fara fram á, jarðvegur er upprunalegur eða jarðvegur sem færður hefur verið til á svæðinu vegna framkvæmda á lóðinni og við sjóvarnargarðinn. Svæðið er ekki á náttúruminjaskrá og nýtur ekki sérstakar verndar.



Mynd 5.1 Fyrirhugað framkvæmdarsvæði er framan við skipasmíðastöðina, merkt með gulum hring. Mynd: [www.vb.is](http://www.vb.is)



Mynd 5.2 Fyrirhugað framkvæmdarsvæði er framan við skipasmíðastöðina. Áætluð stærð svæðisins er sýnd á mynd. Mynd: [www.ja.is](http://www.ja.is)





Mynd 5.3 Fyrirhugað framkvæmdarsvæði er framan við skipasmíðastöðina, íbúabyggð norðvestan við hana og atvinnusvæði suðvestan við hana. Mynd: www.ja.is

## 6 Skipulag og landnotkun

### 6.1 Aðalskipulag

Framkvæmdin er innan hafnarsvæðis H4 Njarðvíkurhöfn eins og það er skilgreint í Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2015 – 2030. Höfnin er fiskibátahöfn og flutningahöfn. Starfsemi á svæðinu er þjónusta fyrir skip og fiskvinnslur ásamt ísverksmiðju, skipasmíð og viðgerðum. Samkvæmt aðalskipulagi er landrými fyrir frekari uppbyggingu.

Einu kvaðirnar eru að taka þarf tillit til framtíðar byggðar á vestasta hluta hafnarinnar, sem verður blönduð byggð íbúða, verslana og þjónustu. Uppbygging á svæðinu er ekki hafin.

Framkvæmdin er í samræmi við skilmála aðalskipulagsins um starfsemi á svæðinu og er tímabundin.

### 6.2 Deiliskipulag

Ekki er til deiliskipulag fyrir svæðið.

### 6.3 Verndarsvæði

Framkvæmdasvæðið er ekki á verndarsvæði.

### 6.4 Eignarhald

Framkvæmdasvæðið er á lóð Skipasmíðarstöðvar Njarðvíkur. Sjóvarnargarðurinn er í eigu Reykjanesbæjar og sótt verður um heimild til að rjúfa garðinn tímabundið. Farið

verður með skipið um höfnina sem er í eigu Reykjaneshafnar og er verkefnið unnið í samráði við stjórn Reykjaneshafnar.

## 6.5 Leyfi sem starfsemin er háð

Niðurrif á togaranum Orlik er háð útgáfu eftirfarandi leyfa:

- ▶ Starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. 64.gr.a. í lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs.

Einnig verður sótt verður um heimild bæjarráðs til að rjúfa varnargarðinn tímabundið.

## 7 Umhverfisáhrif

Helstu áhættuþættir framkvæmdarinnar eru olíuleki og leki á öðrum hættulegum efnum, fok á föstu efni (s.s. timbri, plasti, pappa og frauðplasti) og öryggi starfsmanna við að fjarlægja asbest sem og hávaðamengun. Í matsskyldufyrirspurn þessari eru til skoðunar eftirfarandi umhverfisþættir: jarðvegur, sjór, öryggi og hávaði. Ekki er talin þörf á umfjöllun um fornleifar þar sem framkvæmdin felur ekki í sér nýtt rask.

Í töflu 7.1 má sjá þau viðmið sem höfð eru til hliðsjónar.

Tafla 7.1 Gögn og viðmið sem eru höfð til hliðsjónar í matsskyldufyrirspurn þessari

Umhverfisþáttur	Viðmið
Jarðvegur	Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs; reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs; reglugerð nr. 806/1999 um spilliefni; lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir; Aðalskipulag Reykjaneshafnar 2015-2030.
Sjór	Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd; lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs; reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs; reglugerð nr. 806/1999 um spilliefni; lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir; Aðalskipulag Reykjaneshafnar 2015-2030.
Öryggi	Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs; reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs; reglugerð nr. 806/1999 um spilliefni; reglugerð nr. 705/2009 um asbestúrgang; lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir; lög nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.
Hávaði	Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir; reglugerð nr. 724/2008 um hávaða; Aðalskipulag Reykjaneshafnar 2015-2030.

Í matinu er stuðst við vægiseinkunnir við mat á umhverfisáhrifum (tafla 7.2) sem byggja á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (Skipulagsstofnun, 2005).

Tafla 7.2 Vægiseinkunnir umhverfisþátta

Mjög jákvæð	Jákvæð	Óvissa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veruleg jákvæð breyting á einkennum.</li> <li>• Áhrif eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og /eða ná til mikils fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.</li> <li>• Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta verulega.</li> <li>• Áhrif framkvæmda ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jákvæð breyting á einkennum umhverfisþátta.</li> <li>• Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta.</li> <li>• Áhrif framkvæmda samræmast eða ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> <li>• Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Óvissa og þ.a.l. ekki hægt að fullyrða um áhrif.</li> <li>• Skortur á upplýsingum.</li> <li>• Óvissa ríkir um hvort/hvernig breyting muni ná fram að ganga.</li> <li>• Óvissa um hvaða aðgerðir áætlan mun hafa í för með sér.</li> </ul>
		<b>Engin áhrif / á ekki við</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engin áhrif / á ekki við</li> </ul>
<b>Mjög neikvæð</b>	<b>Neikvæð</b>	<b>Óveruleg neikvæð</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veruleg breyting á einkennum umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks.</li> <li>• Áhrif framkvæmda eru ekki í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> <li>• Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar verulega.</li> <li>• Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breyting á einkennum umhverfisþáttar</li> <li>• Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar</li> <li>• Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf</li> <li>• Áhrif framkvæmda kunna að vera í ósamræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin rýra ekki verndargildi umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrif framkvæmda eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum</li> <li>• Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.</li> </ul>
---	--	---

### 7.1 Áhrif á jarðveg

Helsti áhrifaþáttur framkvæmdarinnar á jarðveg er hætta á mengun ef leki eða smit, sem inniheldur olíu eða önnur hættuleg efni, kemst í snertingu við jarðveg. Líkt og lýst hefur verið hér að ofan verður framkvæmdarsvæðinu umflotið vatni þannig að ef mengun á sér stað er henni dælt ofan af vatninu og sent í gegnum olíuskilju. Þéttur dúkur verður á hliðunum upp fyrir flóðahæð svo olía ætti ekki að komast í jarðveg.

Gert hefur verið áhættumat og útbúin viðbragðsáætlun.

Áhrif vegna framkvæmdarinnar eru staðbundin, afturkræf og ekki líkleg til að breyta einkennum umhverfisþáttar. Framkvæmdin er líkleg til að hafa óveruleg áhrif á jarðveg.

### 7.2 Áhrif á sjó

Helsti áhrifaþáttur framkvæmdarinnar er hætta á mengun í sjó ef olía, önnur hættuleg efni, eða rusl berast út í sjó. Olía og olíumengað vatn hefur verið fjarlæggt úr skipinu en til öryggis verður hlaðinn garður fyrir aftan skipið. Garðurinn hindrar það að olía og föst efni fljóti út í sjóinn. Auk þess verður dælt ofanaf vatni sem flýtur umhverfis og sett í gegnum olíuskilju. Til staðar verður „mengunarpulsa“ (olíugildra) sem hægt verður að setja fyrir aftan skipið til að stöðva útbreiðslu olíuleka ef svo ólíklega vill til að olía fari í sjóinn.

Öllu vatni, sem verður dælt upp úr skipinu, fer í gegnum olíugildru áður en því er dælt áfram út í sjó.

Gámum fyrir úrgangsefni verður komið fyrir á framkvæmdasvæðinu og efnið sett jafnóðum í þá til að fyrirbyggja fok.

Ólíklegt er talið að mengun verði í sjó sem muni breyta einkennum umhverfisþáttar. Framkvæmdin er líkleg til að hafa óveruleg áhrif á sjó.

### 7.3 Áhrif á öryggi.

Helsti áhrifaþáttur framkvæmdar á öryggi er þegar asbest er fjarlæggt. Asbest er samheiti yfir steintegundir sem mynda þráðkennda kristalla sem brotna auðveldlega og mynda ryk sem geta safnast upp í lungum og er hættulegt í miklu magni. Áður en niðurrif hefst verður asbest fjarlæggt úr skipinu og því fargað í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 705/2009 um asbestúrgang. Verkið verður unnið af verktaka sem hefur fengið sérstaka þjálfun og hlotið tilskilin réttindi frá Vinnueftirliti ríkisins. Tryggt verður að asbestið sé þurrt, því pakkað inn í plast og fargað að lokum í samráði við heilbrigðisfulltrúa Suðurnesja.

Förgun á asbest er í samræmi við viðmið í lögum og reglugerðum og er ekki talin ógna öryggi starfsmanna eða annarra. Framkvæmd er talin hafa óveruleg áhrif á öryggi.

#### 7.4 Áhrif á hávaða.

Helsti áhrifaþáttur framkvæmdar á hávaða er þegar niðurrifið sjálft er framkvæmt. Notuð verða stórtæk vinnutæki við að fjarlægja hluti úr skipinu og búta niður skrokkinn. Áætluð fjarlægð frá næstu nágrönnum íbúðabyggðar er um 230 metrar. Nálæg íbúabyggð er skermuð frá athafnasvæðinu með sjálfri skipasmíðastöðinni og tilheyrandi byggingum (mynd 5.3). Ekki er að vænta meiri hávaða, ryks eða lyktar en frá daglegri starfsemi stöðvarinnar og því er reiknað með að hávaði verði ekki meiri en almennt gerist í starfseminni. Einnig er hægt að stýra framkvæmdum þannig að verk sem framkalla hávaða verði unnin á þeim tíma dags sem minnst ónæði verður af þeim. Í reglugerð nr. 742/2008 um hávaða eru viðmiðunarmörk fyrir iðnaðarsvæði.

Hávaði verður í samræmi við viðmið í lögum og reglugerðum sem gilda um iðnaðarsvæði og áhrifin verða staðbundin og tímabundin. Framkvæmd er talin hafa óveruleg áhrif á hávaða.

#### 7.5 Samantekt umhverfisáhrifa

Tafla 7.3 Samantekt yfir áhrif framkvæmda á einstaka umhverfisþætti

Jarðvegur	Sjór	Öryggi	Hávaði
Óveruleg	Óveruleg	Óveruleg	Óveruleg

### 8 Samráð

Við undirbúning verksins hafði Hringrás sótt um leyfi til að rífa skipið í Helgúvík. Send var tilkynning til Skipulagsstofnunar sem ákvarðaði dags 4. október 2018 að sú framkvæmd væri ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Sótt var um starfsleyfi til Umhverfisstofnunar sem hafnaði umsókninni, dags. 23. nóvember 2018 á þeirri forsendu að ekki væri lagaleg heimild til að veita starfsleyfi fyrir niðurrifi á skipi af þessari stærð í tímabundinni aðstöðu í fjöru. Framkvæmdin sem nú er fyrirhuguð er sambærileg við fyrri áform, nema að nú er staðsetning önnur og hægt er að nýta innviði og athafnasvæði skipasmíðastöðvarinnar.

Í aðdraganda tilkynningar til Skipulagsstofnunar höfðu Hringrás og Skipasmíðastöð Njarðvíkur samráð við Umhverfisstofnun, Reykjaneshöfn, Reykjanesbæ og Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja. Í byrjun júlí 2019 komu í ljós göt á skrokknum og ljóst að ekki má bíða lengur með að fjarlægja skipið úr höfninni til að forða því að það sökkvi. Skipið er svo illa farið að hætta er á það sökkvi í höfninni og ógnar þannig öryggi þar sem það stendur í Njarðvíkurhöfn. Engin varanleg aðstaða er fyrir hendi á landinu til niðurrifs skipa af þessari stærð og ekki er fyrirséð að henni verði komið upp. Samkvæmt mati úttektaraðila er skipið illa farið og óhæft til að draga það yfir hafið til starfsstöðva erlendis. Hér er því komin upp pattstaða. Vegna dráttar á málinu í áráraðir er skipið ekki lengur sjófært og því ógn við öryggi í og við höfnina. Vegna ástands skipsins er það mat þeirra sem að málinu koma að eina raunhæfa leiðin sé að rífa skipið í Skipasmíðastöð Njarðvíkur. Það hefur verið kynnt Umhverfisstofnun á fundi sem stofnunin átti með Hringrás, Skipasmíðastöð Njarðvíkur, Reykjaneshöfn og Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja.

Hringrás átti einnig samtalið við Vinnueftirlit ríkisins varðandi niðurrif á asbesti við undirbúning á umsóknum um leyfi fyrir niðurrifi í Helgúvík.

Gert er ráð fyrir að leitað verði umsagnar eftirtalinna aðila:

- ▶ Umhverfisstofnunar
- ▶ Reykjanesbæjar
- ▶ Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja
- ▶ Vinnueftirlit ríkisins

**9 Niðurstaða**

Niðurrif á rússneska togaranum Orlik á hafnarsvæðinu í Helguvík er í heild líkleg til að hafa óveruleg áhrif á jarðveg, sjó, öryggi og hávaða. Helstu áhrifaþættir framkvæmdar er áhætta á mengun í jarðvegi, eða sjó, ef olía eða önnur hættuleg efni komast í snertingu við þá. Einnig getur framkvæmdin haft áhrif á öryggi starfsmanna sem koma að niðurrifinu vegna asbest. Auk þess getur hávaði haft áhrif á nálæga íbúabyggð. Með þeim mengunarvörnum og verklagi, sem lýst er hér á undan, eru líkur á mengun, líkamlegu tjóni taldar eða óþægindum óverulegar.

Það er mat Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur að niðurrif á togaranum Orlik á athafnasvæði stöðvarinnar geti ekki talist hafa umtalsverð áhrif á umhverfið í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og að framkvæmdin sé því ekki matsskyld.

**10 Heimildir**

Aðalskipulag Reykjanesbæjar 2015 – 2030.

Skipulagsstofnun. (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. Reykjavík: Skipulagsstofnun.

VSÓ Ráðgjöf. (2019). *Áhættumat og viðbragðsáætlun um varnir gegn mengun hafs og stranda vegna niðurrifs Orliks á athafnasvæði Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur*. Skipasmíðastöð Njarðvíkur, Reykjanesbæ.

**11 Viðaukar**

A: Áhættumat og viðbragðsáætlun um varnir gegn mengun hafs og stranda vegna niðurrifs Orliks á athafnasvæði Skipasmíðastöðvar Njarðvíkur.