

# Kristín Ósk Matthíasdóttir (Fiskabúrið)

## Pverá, Vatnsfirði

### Mat á áhrifum losunar á vatnshlot

Að beiðni Umhverfisstofnunar er hér lagt fram mat á þeim áhrifum sem útrás frá eldisstöðin Kristínar Ósk Matthíasdóttur (Fiskabúrið), í sameinuðu sveitarfélagi Vesturbyggðar og Tálknafjarðar. Matið tekur mið af umhverfismarkmiðum sem gilda um vatnshlot, sbr. Vatnaáætlun Íslands frá 2022-2027 og lög um stjórn vatnamála, nr. 36/2011. Leiðbeiningar um slík mat taka mið af gæðapáþpum sem geta haft líffræðilega, efna- og eðlisfræðilega áhrif á viðtaka.

### Vatnshlot

Viðtaki eldisstöðvar er strandsjávarvatnshlotið Breiðafjörður friðland 101-1393-C. Umhverfismarkmið fyrir svæðið er að vistfræðilegt ástand skuli vera gott, efnafræðilegt ástand gott og að vatnshlotið sé ekki í hættu. Í dag er vistfræðilegt ástand svæðisins óflokkað og efnafræðilegt ástand er óþekkt.

### Gæða og matsþættir

Fjallað er um líffræðilega og eðlisfræðilega gæðapætti og ástandsflokkunar strandsjávar samkvæmt heimasíðu Umhverfisstofnunar<sup>1</sup>. Í standsjávarvatnshloti eru líffræðilegir viðmiðunarþættir m.a. blaðgræna og tegundafjölbreytileiki botnhryggleysingja. Eðlisefnafræðilegir viðmiðunarþættir eru NO<sub>3</sub> og PO<sub>4</sub>.

	Stöðuvötn	Straumvötn	Strandsjór
Líffræðilegir gæðapættir	Svífþörungur	Botnþörungur	Svífþörungur
	<i>Blaðgræna a</i>	<i>Blaðgræna a</i>	<i>Blaðgræna a</i>
	Hryggleysingjar	Hryggleysingjar	Hryggleysingjar á mjúkum botni
	<i>Fjöldi tegunda</i>	<i>Fjöldi tegunda</i>	<i>Gæðavísirinn NQ1</i>
	<i>Shannon fjölbreytileiki</i>	<i>Shannon fjölbreytileiki</i>	
<i>Shannon jafndreifni</i>	<i>Shannon jafndreifni</i>		
Efna- og eðlisefnafræðilegir gæðapættir	Vatnaplöntur	Ekki til kerfi	Þörungur á hörðum botni
	<i>Tic næringarefnastuðull</i>		<i>Tegundafjölbreytni</i>
			<i>Hlutfall grænþörungna</i>
			<i>Hlutfall rauðþörungna</i>
			<i>Hlutfall tækifæristegunda</i>
	Sýrustig (pH)	Sýrustig (pH)	Næringarefni
	Súrefni	Súrefni	NO <sub>3</sub>
	Basavirkni	Basavirkni	PO <sub>4</sub>
	Leiðni	Leiðni	
	Næringarefni	Sjónkýpi	
NO <sub>3</sub>			
NH <sub>4</sub>			
PO <sub>4</sub>			
	Næringarefni		
	NO <sub>3</sub>		
	NH <sub>4</sub>		
	PO <sub>4</sub>		
Forgangsefni	Forgangsefni	Forgangsefni	

<sup>1</sup> Heimild : Umhverfisstofnun <https://ust.is/haf-og-vatn/stjorn-vatnamala/vokun-vatns/vokunaraetlanir-og-skipulagning-vokunar/>

### **Losun efna í viðtaka**

Hér er áætluð losun í viðtaka miðaða við hámarks leyfilega framleiðslu og notkun á settjörn. Settjörnin er mjög stór (1200 m<sup>2</sup>) miðað við umfang eldisins og fangar fast efni frá eldinu. Frárennsli í viðtaka ferð niður fyrir sjávarföll. Raunstyrkur næringarefna verður mældur reglulega í frárennsli samkvæmt vöktunaráætlun og skilyrðum í leyfi. Gert er ráð fyrir aðeldið losi um 6 kg/tonn af fosfór í settjörn miðað við 20 tonna eldi. Gera má ráð fyrir að hreinsun með settjörn nái að fella út að minnsta kosti 50% af fastefni sem þíðir þá að innan við 3 kg af fosfór sé losað í viðtaka eftir hreinsun. Þess utan berast uppleyst næringarefni í viðtaka sem reikna má með að séu einnig 3 kg/tonn. Samtals er áætlað á árlega berist í viðtaka um 6 kg/ tonn af fosfór/köfnunarefni á hvert framleitt tonn í eldinu. Undanfarin ár hefur framleiðsla eldisins verið um xx tonn á ári. Losun frá eldinu mælist minni en þau mörk sem sett eru í leyfi fyrir eldi með losun í sjó.

### **Áhrif losunar og ástand viðtaka**

Vatnsrennsli gegnum eldisstöð er um 0,1 m<sup>3</sup>/sek. Þynningaráhrifin losunar eru því umtalsverð og afar ósennilegt að losun frá eldisstöð hafi áhrif á umhverfismarkmið fyrir vatnshlotið sem um ræðir. Ekki er skráð annað álag en frá þessu eldi í viðtakann sem er mjög stór.