



Vöktun á viðtaka

Vatnshlot nr. 103-1341-C

Thor Landeldi

Unnið af Bláum Akri hf.

Útgáfudagsetning: 15. október 2025

Skýrsla númer: BA-026

Tengiliðir og ráðgjafar:

Þorleifur Ágústsson PhD s: 858 7822

Thorleifur.agustsson@dnv.com

Eva Dögg Jóhannesdóttir MSc s: 866 7780

Eva.johannesdottir@dnv.com



Upplýsingasíða og samantekt

Dags. Skýrslu

15.10.2025

Titill skýrslu

Vöktun á viðtaka
Vatnshlot nr. 103-1341-C

Skýrsla nr.

BA-026

Tegund sýnatöku

Vöktun á vatnshloti

Upplýsingar um viðskiptavin

Thor Landeldi

Kt. 520412-0930

Dags. sýnatöku:

13.05.2025

Ástæða sýnatöku

Reglubundin vöktun

Svæði:

Vatnshlot 103-1341-C

Eldistegund

Atlantshafslax (*Salmo salar*)

Lífmassi í stöð:

0 kg

Fóðurnotkun:

0 kg

Tegund eldisstöðvar:

Landeldi

Tengiliður: Jónatan Þórðarsson

Helstu niðurstöður sýnatöku:

Niðurstöður sýna að ástand vatnshlotsins m.t.t. mældra þátta er „mjög gott“ á öllum sýnatökustöðvum borið saman við viðmið gefin upp í Rakel o.fl. 2022

Höfundar skýrslu:

Þorleifur Ágústsson PhD

Staða skýrslu

☐ Drög

☐ Drög til yfirlestrar

☒ Lokið

Dreifing

☒ Opin

☐ Dreifing með leyfi verkkaupa

☐ Trúnaðarmál

© Blár Akur ehf. 2025. Skjal þetta má aðeins afrita í heild sinni. Að afrita hluta af skjalinu (textaútdrátt, myndir, töflur, ályktanir o.s.frv.) eða endurgerð á annan hátt, er aðeins leyfilegt með skriflegu leyfi frá Bláum Akri ehf.



Formáli

Blár akur framkvæmdi vöktun á viðtaka sem ný landeldisstöð Thor í Þorlákshöfn losar frárennsli í, þann 13. maí 2025 samkvæmt samþykkri vöktunaráætlun og kröfum Vatnaáætlunar.

Sýnataka inniheldur efnagreiningu á sjósýnum en ekki var unnt að taka botnsýni vegna náttúrlegra aðstæðna á svæðinu, þar sem botn er grýttur og mjög erfitt um vik vegna strauma og öldugangs.

Vettvangsvinna og mælingar á vettvangi voru framkvæmdar af starfsfólki Blás Akurs á Íslandi og voru sjósýni greind af Sýni ehf. (Tafla 1).

Tafla 1. Fyrirtæki, starfsfólk og hlutverk þeirra sem komu að niðurstöðum og skýrslu.

Fyrirtæki	Starfsmaður	Hlutverk
Blár akur ehf.	Þorleifur Ágústsson	Verkefnastjóri, vettvangsvinna og skýrslugerð
Blár akur ehf.	Eva Dögg Jóhannesdóttir	Gæðaeftirlit
Sýni ehf	Magnús Snær Árnason	Efnagreiningar úr sjó

Blár Akur þakkar björgunarsveitarmönnum frá Þorlákshöfn fyrir aðstoð á vettvangi.

FAGGILDING



Akkrediteringsomfang for

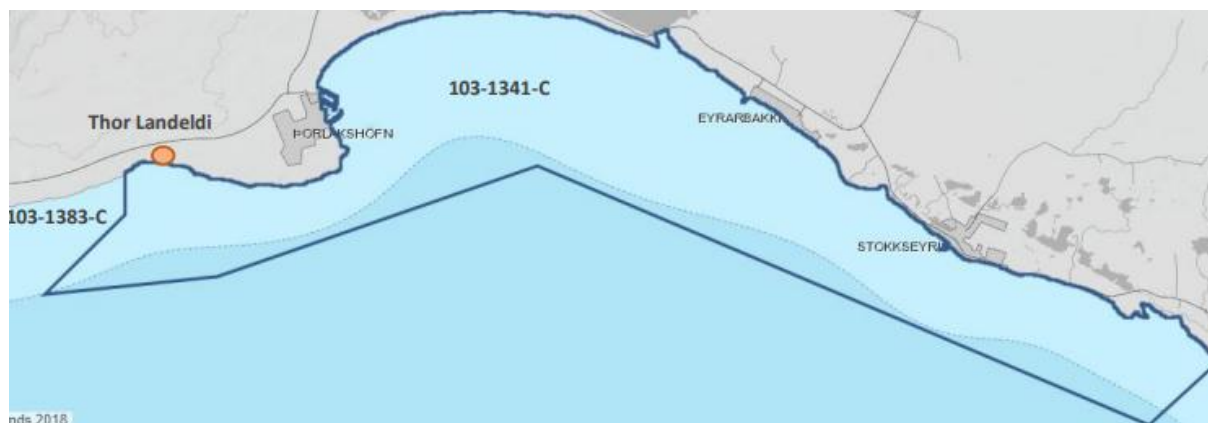
TEST 252



Inngangur

Thor landeldi ehf. (hér eftir einnig nefnd Thor eða félagið) hefur leyfi til eldis á laxi (*Salmo salar*), bleikju (*Salvelinus alpinus*) og regnbogasilungi (*Oncorhynchus mykiss*) í landeldisstöð fyrirtækisins vestan Þorlákshafnar. Stöðin er á lóðunum að Laxabraut nr. 35-41 á ströndinni um 2,5 km vestan við Þorlákshöfn, Ölfusi.

Stefnt er að framleiðslu á 20.000 tonnum á ári í þauleldi á landi með bæði seiðaeldisstöð og áframeldisstöð. Núverandi eldisleyfi leyfa hámarkslífmassa á hverjum tíma í stöðinni að 13.150 tonnum. (Mynd 1).

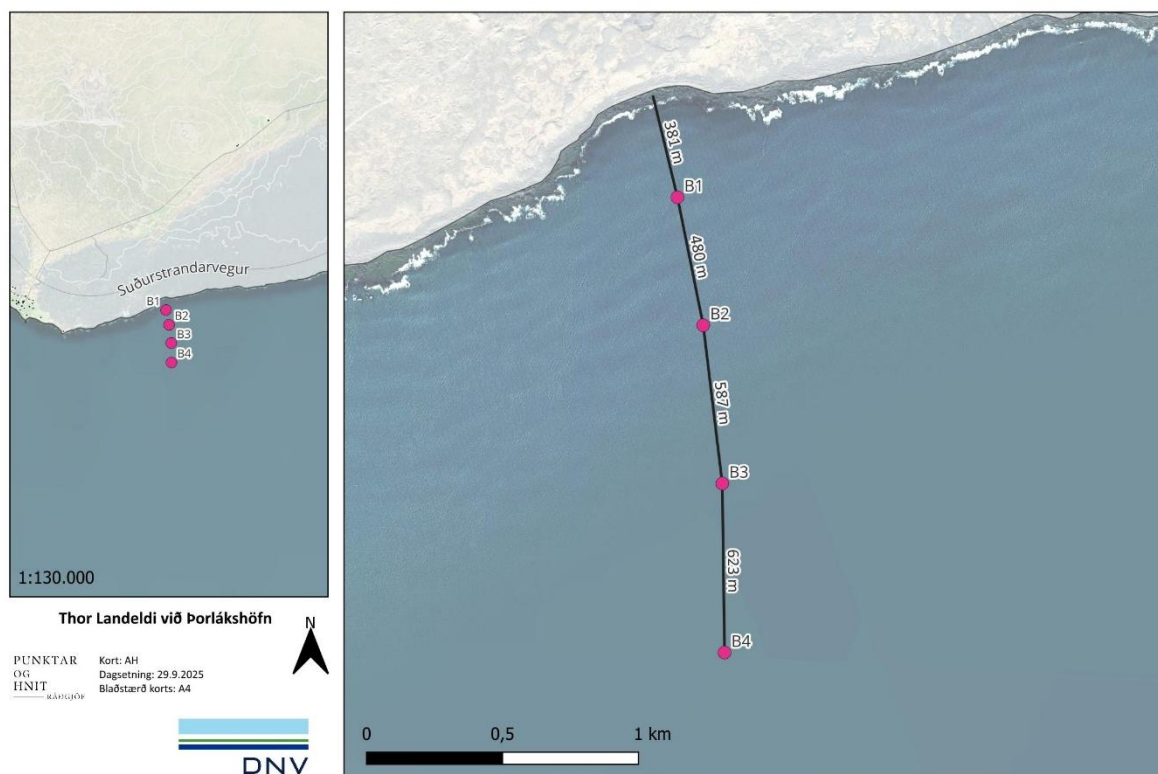


Mynd 1. Eldisstöð Thor Landeldis í Ölfusi (rauður punktur), frárennsli stöðvarinnar rennur í vatnshlot 103-1341-C. Vatnshlot 103-1383-C er skammt frá.

Sýnataka samkvæmt NS:9410 og Vatnaáætlun

Aðferðir við sýnatöku í vatnshloti skulu vera í samræmi við leiðbeiningar sem gefnar hafa verið út af Hafrannsóknastofnun (Kristín Valsdóttir o.fl. 2022, Steinunn Hilma Ólafsdóttir, 2022, Lilja Gunnarsdóttir, 2022) og lýst hér fyrir neðan ásamt því að tafla 2 sýnir mælipætti og tíðni. Stuðst er við vatnaáætlun er varðar mælipætti og tíðni sem og kröfur Umhverfis og orkustofnunar við gerð áætlunarinnar.

Farið verður sjóleiðina til að taka sýni í sjó og farið eins nálægt landi og hægt er til að ná sýnum sem næst útrás. Sömu sýni eru tekin á öllum stöðvum eða samkvæmt töflu 2. Við grunnsýnatöku kom í ljós að ekki er hægt að komast nær landi en um 400 m en grunnsýni voru tekin ca. 380 m frá landi vegna sjólags á svæðinu. Næstu punktar eru í ca. 500-600 m millibili (mynd 2).



Mynd 2. Útrás Thor landeldis er þar sem svarta línan snertir land. Rauðir punktar eru sýnatökupunktar í 381 m fjarlægð frá landi (B1), næsti punktur (B2) er í 480 m fjarlægð frá B1, B3 er í 587 m frá B2 og svo B4 í 623 m frá B3.

Á mynd 2 er hægt að sjá ca. hvar sýnatökustöðvar eru en hnit þeirra má finna í töflu 1.

Tafla 1. Hnit sýnatökupunkta.

Sýnatökustöð	Norðurhnit	Vesturhnit
B1	63°50.7254	021°26.9322
B2	63°50.5609	021°27.1313
B3	63°50.3777	021°27.2222
B4	63°50.1367	021°27.1777

Aðferðir við sýnatöku

Sjósýni eru tekin á innan við 50-100 cm dýpi með vatnssýnataka. Sýni fyrir blaðgrænu eru mæld á staðnum með sérhæfðum YSI blaðgrænumæli (þreyfara).

Sýni fyrir næringarefni er safnað í hreinar pólíetýlen (PE) flöskur sem taka að minnsta kosti 125 mL. Sé verið að endurnýta flöskur skal þrýfa þær fyrir fram með 1 M HC. Þvo skal tappann þrisvar með sýninu áður en flöskunni er lokað. Sýninu er komið fyrir í kæliboxi eða það fryst og sent eins fljótt og auðið er til efnagreiningar hjá viðurkenndri rannsóknastofu (Sýni ehf.).



Niðurstöður

Farið var í sýnatökur þann 13. maí 2025 og byrjað á því að komast eins nálægt landi og hægt var á bátnum. Staðsetning sýnatökustöðva má finna á mynd 2 og í töflu 1.

Niðurstöður mælinga eru í töflu 1.

Tafla 1. Hnit sýnatökustöðva, fjarlægð frá útrás og niðurstöður mælinga.

Stöð	Fjarlægð frá útrás (m)	N	W	Nítrat NO ₃ µmol/L	Fosfat PO ₄ µmol/L	Heildar Köfnunarefni TN mg/L	Heildar fosfór TP mg/L	Heildar lífrænt Kolefni TOC mg/L	Blaðgræna Chlorophyll a µg/filter
B1	381	63°50.7254	021°26.9322	11,3	< 0,32	1,5	< 0,030	< 0,50	3,0*
B2	861	63°50.5609	021°27.1313	< 4,8	< 0,32	<1,0	< 0,030	< 0,50	2,8*
B3	1.448	63°50.3777	021°27.2222	< 4,8	< 0,32	<1,0	< 0,030	0,82	2,2*
B4	2.071	63°50.1367	021°27.1777	< 4,8	< 0,32	<1,0	< 0,030	0,93	2,6*

* W-KLOROFA-F/AK Determination of chlorophyll according to SS 028170:1983

Niðurstöður sýna að ástand vatnshlotsins m.t.t. nítrats og fosfats er mjög gott á öllum sýnatökustöðvum borið saman við viðmið gefin upp í Rakel o.fl. 2022 og sem sjá má í töflu 2.

Þegar kemur að blaðgrænu þá sést að ástand flokkast sem Gott næst útrás en fer yfir í Mjög gott á tveimur ystu sýnatökustöðvum.

Niðurstaðan er því sú að heildar ástand vatnshlotsins telst mjög gott út frá þessum niðurstöðum. Þá eru hér ekki teknar inn í rannsóknir á botnþörungum og fjöru sem einnig eru gæðapættir í vöktunaráætlun.

Tafla 2. Viðmiðunargildi og mörk milli ástandsflokka fyrir vetrarstyrk nítrats og fosfats (µmol l⁻¹) og EQR í fullsöltum sjó.

Vatnshlota-gerð	Nítrat – NO ₃ (µmol l ⁻¹)				EQR blaðgræna a		
	Viðmiðunargildi	Mjög gott	Gott	Ekki viðunandi	Mjög gott	Gott	Ekki viðunandi
CN1152, opið norður	12,8	<15,4	15,4-19,4	>19,1	1,0-0,83	<0,83-0,67	<0,67
Vatnshlota-gerð	Fosfat – PO ₄ (µmol l ⁻¹)				EQR blaðgræna a		
	Viðmiðunargildi	Mjög gott	Gott	Ekki viðunandi	Mjög gott	Gott	Ekki viðunandi
CN1152, opið norður	0,88	<1,1	1,1-1,3	>1,3	1,0-0,83	<0,83-0,67	<0,67



Heimildir

- Kristín Valsdóttir, Alice Benoit-Cattin og Kristinn Gunnarsson (2022). Leiðbeiningar um söfnun sýna til mælinga á blaðgrænu a og næringarefnum í sjó. Hafrannsóknarstofnun KV-2022-19.
- Lilja Gunnarsdóttir (2022). Leiðbeiningar fyrir vettvangskonun á botnpörungum á hörðum botni í strandsjó. Hafrannsóknarstofnun KV 2022-18.
- Lög um fiskeldi nr. 71/2008
- Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998
- Norwegian Standard NS-EN ISO 16665 (2014). Vannundersøkelse, Retningslinjer for kvantitativ prøvetaking og prøvebehandling av marin bløtbunnsfauna (ISO 16665:2014). Standard Norge
- Rakel Guðmundsdóttir, Sólveig R. Ólafsdóttir, Steinunn Hilma Ólafsdóttir, Pamela Woods, Lilja Gunnarsdóttir, Karl Gunnarsson, Kristinn Guðmundsson og Eydís Salome Eiríksdóttir. 2022. Vistfræðileg viðmið við ástandsflokkun strandsjávar. Hafrannsóknarstofnun, HV 2022-39. Reykjavík, nóvember 2022.
- Reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit nr. 550/2018
- Reglugerð um fiskeldi nr. 540/2020.
- Steinunn Hilma Ólafsdóttir (2022). Leiðbeiningar um söfnun sýna til greininga á botnlægum sjávarhryggleysingjum á mjúkum botni. Hafrannsóknarstofnun KV-2022-20.
- Umhverfisstofnun (2012). Upplýsingar um vöktunaráætlana fiskeldisstöðva. UST 2012-15.
- Umhverfisstofnun (2022). Vatnaáætlun Íslands 2022-2027.
- Blár Akur – DNV. Vöktunaráætlun Thorl Landeldi.