

Umhverfisstofnun  
B.t. Kristínar Lindu Árnadóttur, forstjóra  
Suðurlandsbraut 24  
108 Reykjavík

### **Efni: Athugasemdir við tillögu Umhverfisstofnunar um starfsleyfi fyrir Norðurál ehf á Grundartanga**

Vísað er í vef Umhverfisstofnunar [http://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Mengandi-Starfssemi/alver/Nordural-Grundartanga/nordural\\_tillaga\\_starfsleyfi.pdf](http://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Mengandi-Starfssemi/alver/Nordural-Grundartanga/nordural_tillaga_starfsleyfi.pdf)

Undirrituð á og rekur býlið Kúludalsá við Hvalfjörð þar sem býið er með hross og rekin ferðapjónusta ásamt námskeiðahaldi. Kúludalsá liggur um 4,5 km. vestan við Grundartanga. Á svæðinu eru austanáttir ríkjandi. Þegar blæs af austri leggur loftmengun frá Grundartanga yfir býlið. Veikindi hrossa á Kúludalsá eru tíð eftir mengunarslys hjá Norðuráli 2006.

Athugasemdir undirritaðrar og kröfur vegna tillögu Umhverfisstofnunar að nýju starfsleyfi fyrir Norðurál eru eftirfarandi og rökstuðningur fylgir.

- a. Tillögu Umhverfisstofnunar um nýtt starfsleyfi fyrir Norðurál sem felur í sér framleiðsluaukningu er hafnað.
- b. Hefja þarf nú þegar rannsóknir á langtíma áhrifum flúors á íslenskt búfé. Gagnrýnd eru viðhorf Umhverfisstofnunar um að slík þekking sé til staðar og á henni unnt að byggja viðmið um núverandi útsleppi Norðuráls á flúori.
- c. Því er harðlega mótmælt að utanumhald umhverfisvöktunar vegna mengunar Norðuráls verði áfram í höndum forsvarsmanna iðjuversins.
- d. Þess er krafist að loftborinn flúor og önnur skaðleg efni séu mæld allan ársins hring og niðurstöður birtar á rauntíma. Augljóslega er ekki að marka tölur um flúormengun frá Norðuráli vegna þess að mælingar fara einungis fram hálf t. árið utan þynningarsvæða iðjuveranna, þar sem stundaður er hefðbundinn búskapur.

#### **a. Tillögu Umhverfisstofnunar um nýtt starfsleyfi fyrir Norðurál sem felur í sér framleiðsluaukningu er hafnað.**

Vegna flúormengunar sem frá Norðuráli stafar, mótmælir undirrituð því harðlega að Norðurál fái leyfi til að auka álframleiðslu sína.

Vakin er athygli Umhverfisstofnunar á því að til stuðnings umsókn sinni um nýtt starfsleyfi sem felur í sér framleiðsluaukningu um 50.000 tonn á ári hefur Norðurál birt nokkur gögn, sjá

vef Umhverfisstofnunar. Meðal þeirra er Deiliskipulagstillaga umhverfisskýrsla, sjá kafla 3.6.2. (bls. 4) Fullorðið fé:

„Engin merki um áhrif flúors hafa fundist á sauðfé eða öðrum búfenaði í Hvalfirði.“

[http://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Mengandi-Starfssemi/alver/Nordural-Grundartanga/Deiliskipulag\\_umhverfissk%C3%BDrsla\\_Nor%C3%B0ur%C3%A1l\\_Grundartangi.pdf](http://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Mengandi-Starfssemi/alver/Nordural-Grundartanga/Deiliskipulag_umhverfissk%C3%BDrsla_Nor%C3%B0ur%C3%A1l_Grundartangi.pdf)

Norðurál heldur því fram að starfsemi þess hafi ekki haft nein áhrif á sauðfé eða annað búfé í Hvalfirði. Aðrar upplýsingar er að finna í þeirra eigin vöktunarskýrslum þar sem lesa má ár eftir ár að flúor í fullorðnum kindum mælist yfir mörkum um tannskemmdir á um helmingi vöktunarþæjanna.

Rannsókn Gyðu S. Björnsdóttur (2014): *Sýnir auðfé við Hvalfjörð merki um líffræðilegt álag af völdum mengunar?* gefur mikilvægar upplýsingar um heilsu sauðfjár í grennd við Grundartanga. Þar segir m.a.

Af þeim sem eru þátttakendur í gæðastýringu reyndust marktækt fleiri bændur í nágrenni iðjuveranna hafa orðið varir við bletti á framtönnum sauðfjár og lélega ull, en rannsóknir hafa sýnt að hvoru tveggja geti verið afleiðing of mikils flúors í fóðri.

Rannsókn Gyðu leiddi einnig í ljós að heilsufar sauðfjár var marktækt verra og frjósemi marktækt minni á svæðinu vestan við iðjuverin á Grundartanga heldur en á öðrum svæðum í grennd við iðjuverin. Mikilvægt er að halda áfram rannsóknum á þeirri braut sem Gyða lagði út á.

Mælingar sem hafa verið gerðar á flúori í beinsýnum hrossa frá Kúludalsá sem veikst hafa síðan 2006 gefa miklar upplýsingar um flúoralag á beitahaga hrossanna. Gildi flúors í beinsýnum hrossanna hefur mælst um það bil fimm sinnum hærra en talið er vera meðalgildi fyrir íslensk hross. Um aðrar uppsprettur flúors er ekki að ræða á Kúludalsá en loftborinn flúor frá álveri Norðuráls á Grundartanga. Sérstaka athygli vekur að flúor í beinsýnum hrossanna frá Kúludalsá er svipaður hjá öllum þeim sem hafa verið á beit í högum þar frá því mengunarslysið varð árið 2006, óháð aldri þeirra. Norðurál hefur leitast við að leiða athyglina frá þessari staðreynd. Svipað er að segja um Umhverfisstofnun sem hefur án undangenginna rannsókna á þoli íslenskra hrossa gagnvart flúori, leyft há viðmiðunarmörk flúors í grasi og heyi.

Umhverfisstofnun hafnað því að gera rannsókn á veikindum hrossanna á Kúludalsá eftir mengunarslysið. Vann Matvælastofnun, eftir ítrekaðar beiðnir undirritaðrar, úttekt og skýrslu um heilsufar hrossanna. Óhætt er að fullyrða að úttektin hafi verið mjög óvísindaleg og tjónið af völdum hennar verði ekki metið til fjár þar sem úttektin og skýrslan beindu athyglinni frá vandamálinu og gáfu auk þess Norðuráli að vissu marki forsendur til að fría sig ábyrgð á mengunarslysinu og afleiðingum þess.

Í aðdraganda umsóknar sinnar um framleiðsluaukningu notar Norðurál skýrslu Matvælastofnunar um orsakir veikinda hrossanna á Kúludalsá sér til stuðnings. Í Matsskyldufyrirspurn Norðuráls 2014, sjá kafla 6.7. (bls. 15) Grasbítar: Hross, segir á þessa leið:

„Niðurstöður rannsókna á veikindum hrossa á bænum Kúludalsá í Hvalfirði gefa engar vísbendingar um að hrossin hafi veikst af völdum flúoríðs eða þungmálma frá iðjuverunum á Grundartanga. Veikindin eru rakin til efnaskiptaröskunar (Equina Metabolic Syndrome) og krónískrar hófsperru af þeim

sökum. "<http://www.ust.is/library/Skrar/Einstaklingar/Mengandi-Starfssemi/alver/Nordural-Grundartanga/Matsskyldufyrirspurn%202014.pdf>

Undirritaðri þykir það bera vott um umtalsvert siðleysi af iðjuveri sem ekki vill leggja krónu í skipulegar flúormælingar á beinsýnum hrossa í grennd við iðjuverið, að reka áróður fyrir sig á þennan hátt.

Undirrituð rökstyður fullyrðingu sína um að skýrsla MAST hafi verið óvísindalega unnin á eftirfarandi hátt:

Dýralæknir hrossasjúkdóma kom að Kúludalsá síðsumars 2011 við annan mann til þess að gera rannsókn á hrossunum, að því er undirrituð taldi. Auðvitað er álitamál hvort undirrituð hefði átt að samþykkja að þessi ákveðni dýralæknir tæki verkið að sér því sérgrein hennar er fjarri því að tengjast áhrifum eiturefna á dýr. En undirritaðri fannst á þessum tíma að það yrði að treysta Matvælastofnun sem beðin hafði verið um að gera rannsókn og Umhverfisstofnunar hafði þá þegar hafnað rannsókn eftir að hafa haft beiðni um slíkt til meðferðar um tveggja ára skeið.

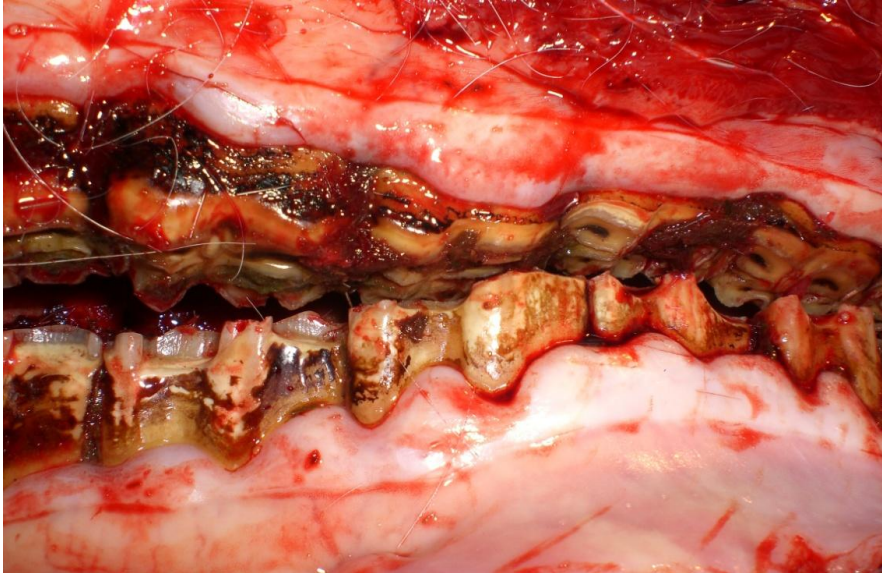
Þegar dýralæknir hrossasjúkdóma kom í hlað sagði hún að hún hefði ekki þurft að koma á býlið til þess að geta sagt hvað væri að hrossunum. Þannig var hennar vísindalega nálgun. Áður hafði hún komið að málinu gegnum Umhverfisstofnun þar sem umsögn hennar var notuð af stofnuninni til að hafna beiðni undirritaðrar um rannsókn á veikindum hrossanna. Hún var sem sagt beggja vegna borðsins, fyrst álitsgjafi opinberrar stofnunar og síðan rannsakandi annarrar opinberrar stofnunar í sama máli.

Úttekt hennar á hrossunum fór þannig fram að hún gekk á milli þeirra, leit upp í þau og gaf þeim einkunn fyrir holdafar. Þau voru að hennar mati flest of feit. Hún staldraði stutt við og hefur ekki komið til að skoða hrossin síðan, þrátt fyrir áframhaldandi veikindi þeirra.

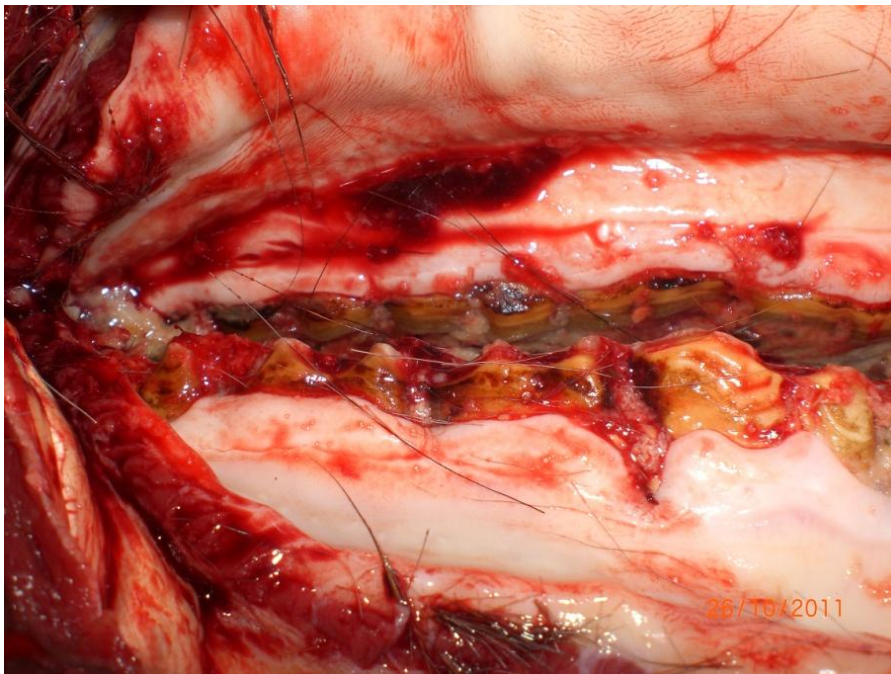
Undirrituð lagði til þrjú hross í rannsókn MAST, sá um að koma þeim í sláturhús á Hvammstanga og að koma sýnum úr þeim til Keldna við Reykjavík, allt á eigin kostnað. Mældur var flúor í beinum hrossanna þriggja og í ljós kom margfalt hærri gildi flúors en hjá hrossum annars staðar á landinu. Ekki var mældur flúor í líffærum hrossanna þriggja eins og undirrituð hafði beðið um. Rökin fyrir því voru einkennileg: Ekki væru til samanburðartölur á Íslandi og að úttekt rannsókarstofnunnar á Keldum gæfi ekki tilefni til þess. Á Keldum voru reyndar ekki gerðar neinar eiturefnamælingar, einungis líffæri hrossanna skoðuð. Því er svo við að bæta að hvorki voru tekin til mælinga jarðvegssýni, hey- né grassýni í þessari rannsókn MAST. Snemma árs 2012 kom skýrsla MAST út þar sem fjallað var á óvísindalegan og neikvæðan hátt um hrossahald á Kúludalsá.

Skömmu eftir heimsókn dýralæknis hrossasjúkdóma þurfti undirrituð að fella tvær hryssur. Báðar höfðu þær veikt á sama hátt og mörg önnur hross á bænum eftir mengunarslysið 2006. Við krufningu kom í ljós að þessar hryssur voru með svo eydda jaxla að þeir voru nánast sléttir við efri góm, en skörðóttir mjög þar sem eitthvað stóð eftir af þeim. Þó veikindi hefðu ekki komið til, þá hefðu hryssurnar ekki getað lifað lengi með þessa eyddu jaxla að mati dýralæknisins sem krufði hryssurnar. (Óeðlileg tanneyðing er ein af afleiðingum stöðugrar neyslu flúors). Dýralæknir hrossasjúkdóma sá þetta ekki þegar hún skoðaði hrossin, en taldi sig aftur á móti hafa grandskoðað þau í heimsókn sinni og geta fellt dóm um orsakir heilsubrests þeirra.

Skýrsla MAST lýsir að mati undirritaðrar afar slælegum vinnubrögð þessarar mikilvægu eftirlitsstofnunarinnar. Jafnframt ber hún vitni um takmarkaða þekkingu á aðferðafræði við rannsóknir. Vissulega mega dýralæknar eins og aðrir sem eru í ábyrgðarstöðum í opinberri stjórnslu ekki láta undir höfðu leggjast að tileinka sér fræðilega hugsun og haldbæra aðferðafræði.



Jaxlar Litlu-Glóðar IS1997235303 sem felld í febrúar 2012, þá 15 vetra



Jaxlar Sunnu IS1992235300 sem felld í okt. 2011, þá 19 vetra

Enn eru hross að veikjast á Kúludalsá. Í sumar þurfti að fella ungan hest sem hafði verið á beit í úthaga. Þessi hestur veiktist á sama hátt og hross á bænum hafa gert síðan 2006. Í blóði hans

mældust há gildi flúors. Góð reiðhryssa undirritaðrar er illa haldin af samskonar sjúkdómi þegar þessar línur eru skrifaðar og óvíst um að hún komist til heilsu á ný.

Fleiri niðurstöður nýlegra mælinga benda til þess að starfsemi Norðuráls á Grundartanga hafi haft afgerandi áhrif á hrossin. Þau bera í sér mun meira flúor en önnur hross, þar með talinn sérstaklega valinn viðmiðunarhópur hrossa.

Vísindamenn sem nú um stundir koma að mælingunum vegna veikinda hrossanna á Kúludalsá munu geta gefið Umhverfisstofnun upplýsingar sem skipta máli varðandi flúorálag á býlinu og möguleg áhrif þess. Undirrituð skorar á Umhverfisstofnun að leita álitis þeirra.

**b. Hefja þarf nú þegar rannsóknir á langtíma áhrifum flúors á íslenskt búfé. Gagnrýnd eru viðhorf Umhverfisstofnunar um að slík þekking sé til staðar og á henni unnt að byggja viðmið um núverandi magn útsleppis Norðuráls á flúori.**

Viðmiðunartölur fyrir útsleppi flúors sem Umhverfisstofnun hefur samþykkt að notaðar séu í starfsleyfi Norðuráls og annarra álvera byggir á gögnum erlendis frá og það er mjög umdeilt hvort unnt sé að heimfæra þessar viðmiðunartölur á þolmörk íslenskra hrossa eða annars íslensks búfjár án frekari rannsókna. Meðal annars hefur verið bent á að lítill gaumur hafi verið gefinn að áhrifum langtíma álags af völdum flúors og fleiri loftborinna eiturefna í ljósi þess að íslenskir hestar eru viðkvæmir fyrir öllum fódurbreytingum og aukaefnum í fóðri.

Þekkt er að flúor taki sæti annarra skyldra efna í líkamsstarfsemi spendýra með slæmum afleiðingum. Það álit að skaði á tönnum og beinum sé helsti fylgikvilli flúors tilheyrir fortíðinni og almennt er viðurkennt að áhrifa flúors í líkama spendýra gæti löngu áður en sést á tönnum eða beinum. Vísindasamfélagið viðurkennir í æ ríkara mæli að áhrif of mikillar inntöku flúors séu skaðvaldur heilsu manna og annarra spendýra vegna áhrifa þess á taugakerfið, innkirtla og efnaskiptastarfsemi, hjartasjúkdóma og frjósemi svo nokkuð sé nefnt.

Það sætir furðu að Umhverfisstofnun skuli enn nota svo rúm viðmið sem raun ber vitni um þol húsdýra gagnvart flúori þegar jafnvel bandaríska umhverfisstofnunin EPA segir flúor vera eitt hættulegasta eiturefni nútímans, einmitt vegna þess hve víða það er að finna og hversu mikils andvaraleysis hefur gætt gagnvart því.

Tafarlaust þarf að hefja rannsóknir á því hversu mikið íslensk húsdýr þola af langtíma álagi flúors. Slíkur þekkingarskortur sem nú er fyrir hendi er til vansa fyrir íslenskt samfélag. Engar fyrirliggjandi rannsóknir á íslenskum hrossum benda til þess að þau þoli svo mikið flúor að staðaldri sem nefnt er í fylgiskjali 4 með starfsleyfistillögunni.

Undirrituð fullyrðir að stöðug flúormengun í umhverfi hrossanna á Kúludalsá valdi þeim heilsutjóni og krefst þess að verða losuð við flúor-skaðvaldinn úr sínum búrekstri. Enginn hestamaður vill að hrossin hans séu geymsla fyrir eiturefni og það á að sjálfsögðu einnig við um undirritaða.

Með litlum tilkostnaði er unnt að hefjast handa nú þegar við söfnun mikilvægra gagna um flúorálag í grennd við Grundartanga. Safna þarf á skipulegan hátt bein- og líffærasýnum úr hrossum af svæðinu, sem felld eru, og greina flúorinnihald þeirra, en slíkar greiningar myndu gefa innsýn í stöðu mála. Með slíkar upplýsingar í höndum væri hægt að grípa inn í og varna frekari skaða á lifandi hrossum.

Jafnframt því að taka flúormælingar föstum tökum, ætti nú þegar að hætta blekkingarleik með þreifingar og þukl á hrossum til að greina skaða af völdum flúors, en slíkt viðgengst í umhverfisvöktun vegna Norðuráls. Sé skaði af völdum flúors fyrir hendi er of seint að grípa inn í þegar hann fer að birtast í formi beihnúta í liðum hrossanna. Skoðun dýralæknis hrossasjúkdóma á tönnum hrossa á Kúludalsá 2011 sýnir að auðvelt er að sjást yfir alvarlega skaða á tönnum hrossa með því einungis að kíkja upp á munn þeirra.

**c. Því er harðlega mótmælt að utanumhaldi umhverfisvöktunar vegna mengunar Norðuráls sé í höndum forsvarsmanna iðjuversins.**

Norðurál á alls ekki að bera ábyrgð á umhverfisvöktun vegna eigin mengunar eins og gert er ráð fyrir í tillögu að nýju starfsleyfi. Því fyrirkomulagi er hér með harðlega mótmælt. Íslensk fyrirtæki njóta ekki slíkra „forréttinda“ sem betur fer, og engin ástæða er til að erlendum fyrirtækjum, og allra síst mengandi iðjuverum, sé öðrum fremur treyst til slíks.

Jafnframt er því mótmælt að gert skuli ráð fyrir því í tillögu að nýju starfsleyfi að Norðurál annist peningagreiðslur til einstakra aðila sem mæla mengun frá iðjuverinu, til verkfræðistofu sem annast skýrslugerð vegna umhverfisvöktunar og síðast en ekki síst til eftirlitsaðilans, Umhverfisstofnunar.

**d. Þess er krafist að loftborinn flúor og önnur skaðleg efni séu mæld allan ársins hring og niðurstöður birtar á rauntíma. Augljóslega er ekki að marka tölur um flúormengun frá Norðuráli vegna þess að mælingar fara einungis fram hálf tónnið utan þynningarsvæða iðjuveranna, þar sem stundaður er hefðbundinn búskapur.**

Tillaga Umhverfisstofnunar að nýju starfsleyfi Norðuráls gerir ekki ráð fyrir því að loftborinn flúor sé vaktaður yfir vetrartímann. Tillagan gerir ekki heldur ráð fyrir því að niðurstöður mengunarmælinga séu birtar á rauntíma né að almenningur hafi aðgang að viðbragðsáætlun vegna mengunarslysa. Með slíkri afstöðu getur Umhverfisstofnun varla haldið því fram að hún standi með lífríkinu í grennd við Grundartanga. Jafnframt sýnir hún íbúunum afgerandi virðingarleysi og þessu er hvorutveggja harðlega mótmælt.

Mælingar á loftbornum flúori fara einungis fram yfir „gróðrartímann“ þ.e. frá apríl og til okt. utan þynningarsvæða vegna iðjuveranna. Frá okt. – fram í apríl fara ekki fram mælingar á loftbornum flúori utan þynningarsvæðanna. Margoft hafi verið bent á að búfé er á beit alla vetrarmánuðina. Sérfræðingum UST ætti að vera ljóst að loftborin mengun berst síður í burtu þegar lofthiti minnkar yfir vetrartímann og afar lítið þegar einnig eru stillur en slíkt gerist við Hvalfjörð eins og annars staðar, svo sem í höfuðborginni. Mengunin mælist því meiri á þessum árstíma. Þegar þessar athugasemdir eru settar á blað er kominn sá tími þegar flúormælingum hefur verið hætt. Ómögulegt er að vita hversu mikið magn flúors berst yfir svæðið nema vegna þess að áttin er vestanstæð og það rignir. Nú orðið er slíku veðri fagnað hér á bæ.

Þess er krafist að Norðurál fái ekki nýtt starfsleyfi fyrr en unnt er að sýna fram á með niðurstöðum mælinga hvert flúormagnið er í andrúmslofti yfir vetrarmánuðina og að búfé, gróður og jarðvegur þoli álagið.

Virðingarfyllst,

*Ragnheiður Þorgrímsd.*

Ragnheiður Þorgrímsdóttir  
Kúludalsá við Hvalfjörð

Afrit send Umhverfissvaktinni við Hvalfjörð, forsvarsmönnum sveitarfélagsins Hvalfjarðarsveitar og ýmsu áhugafólki um umhverfismál.