

Náttúrustofa Vestfjarða

Greinargerð um fjörur við urðunarstað fyrir utan Flateyri í Önundarfirði

Unnið fyrir Funa
vegna umsóknar um starfsleyfi.

Þorleifur Eiríksson

Nóvember 2000

Inngangur:

Sorpbrennslustöðin Funi á Ísafirði (forstöðumaður Víðir Ólafsson) bað Náttúrustofu Vestfjarða að gera grein fyrir fjörum fyrir neðan urðunarstað fyrir utan Flateyri í Öfundarfirði (mynd 1).

Tilgangur greinargerðarinnar var að gefa álit um áhrif urðunarstaðarins á lífríki fjörunnar.

Undirritaður (Þorleifur Eiríksson) skoðaði fjöruna, en Petrína Sigurðardóttir teiknaði myndir.

Almennt:

Urðunarstaðurinn er á flatrí ræmu neðst í hlið 1,5 km fyrir utan Flateyri (mynd 1 og 2). Svæðið er í um 35 m hæð. Fyrir neðan urðunarstaðinn er hár stallur niður í fjöruna (mynd 3 og 4). Neðst í sjávarbökkunum er brimsorfið berg en þar ofan á þykkt malar lag með um 50 sm moldarkenndu jarðvegslagi efst (Oddur 1994). Um nánari lýsingu svæðisins vísast í skýrslu um frummat á umhvefisáhrifum 1993 (Gísli o.fl. 1993).

Urðunarstaðurinn hefur verið í notkun síðan 1993 og þar hefur verið urðað allskonar sorp og einnig safnað brotajárni.

Nú stendur til að urða aðeins úrgang frá Funa og annann óbrennanlegan úrgang á staðnum, en öllum brennanlegum úrgangi verður fargað í Funa.

Aðferðir:

Farið var í fjöruna á síðdegisfjörinni 31 október 2000. Fjaran var skoðuð á 600 m svæði frá ófæru nokkru fyrir utan haugana sjá (mynd 2).

Fjaran var gengin og sniði af fjörunni list á 100 m fresti. GPS staðsetningartæki með leiðréttingarbúnaði var notað til að mæla fjarlægð milli sniða. Sniðin voru síðan merkt inn á loftmynd og númeruð 1 - 7 (mynd 2). Á grundvelli þessara upplýsinga er hægt að kortleggja fjöruna nokkuð nákvæmlega, þar sem þessi tiltekna fjara var mjög einsleit og fjörugerðin vel þekkt, var það ekki talið nauðsynlegt (Agnar 1975; Agnar og Arnþór 1975; Arnþór o.fl. 1980; Agnar 1986).

Fjörulýsing:

Fjaran er einsleit á því svæði sem skoðað var. Efri efri hluti fjörunnar er hnullungafjara með þangi einungis á stærstu steinum. Steinar eru mjög lábarnir sem bendir til brims og sýnir að fjaran hreinsast vel.

Neðst í fjöru og neðan hennar á miklum hluta svæðisins eru klappir og dreif af stórum hnullungum og stórgrýti. Þangþekja á því svæði er 80 – 100% og skipast á klóþang (*Ascophyllum nodosum*) og bóluþang (*Fucus vesiculosus*). Klóþang á hæstu blettunum og bóluþang á milli, en með svipaða heildarþekju að meðaltali. Fjörupollar eru litlir og hvergi fundust leirublettir, en á einum stað fannst lítið svæði með grófum sandi.

Hnullungafjörur eru með lítið af dýrum nema marflóm af ættkvíslinni *Gammarus*, en þær geta verið í miklu magni undir hnullungunum (Agnar 1975).

Dýralíf í þangfjörum er aftur á móta afar fjölbreytt t.d. mikið af marflóm, þanglúsum og kuðungum. Þangfjörur hafa verið skoðaðr í Dýrafirði og tegundasamsetning væntanlega svipuð í Öundurafirði (Agnar 1975, 1986).

Efst í fjörunni eru þaragarðar, mest beltisþari (*Laminaria saccharina*), en einnig hrossaþari (*L. digitata*), einnig sást rekin aða (*Modiolus modiolus*). Þetta bendir til að botninn neðan fjöru sé harður og þar séu þaraskógar.

Drasl var ekki mikið í fjörunni, en þó mest beint fyrir neðan haugana. Við fjöruna voru merki þess að hún væri notuð til útivistar.

Lýsing á einstökum sniðum. Byrjað var við ófæru nokkru fyrir utan urðunarstaðinn og gengið inn fjörðinn (snið eru númeruð inn fjörðinn, sjá mynd 2).

Snið 1. Hnullungafjara, um 20 m. Þaragarður efst klóþang, bólupang og beltisþari. Efri hluti malarkambur, steina stærð 3-10 cm. Neðri hluti fjöru stórgerðir hnullungar, steina stærð 10-50 cm og einstaka stærri steinar. Mikið af hrúðurkörllum (*Balanus*) á stórum steinum.

Snið 2. Svipuð og sniði 1 enn neðst stórgrýti og klappir um 5 m br. Mikil þang þekja á klöppum. Klóþang 80% og Bólupang 20%. Stór björg neðst í fjörunni og tvær stórar klappir úi í sjó. Það sást í þara á milli lands og steinanna.

Snið 3. Efsta svæðið hnullungafjara um 10 m br, steinastærð 5-15 sm. Þaragarður mest beltisþari örlítill hrossaþari. Miðsvæði gróf hnullungafjara steina stærð 15-40 sm. Þar fyrir neðan klappir 5-20 m. Mikið þang, 70% klóþang og 30% bólupang.

Snið 4. Fjaran eins og áður. Efsta svæðið 5 m steinastærð 3-7 cm. Miðsvæði er stórgrýtt hnullungafjara, steinastærð 15-40 sm. Neðst 10-15 m. er smá vík með grófum sandi innan um hnullungana í skjóli við flatar klappir. Á klöppunum þangþekja 100%, bólupang 60% og klóþang 40%.

Snið 5. Alveg eins og áður aðeins grófari 5-15 sm. Stórgrýtt 5 m br. (flatt) þangþekja eins og áður, stórir steinar fyrir framan ströndina. Rekin aða.

Snið 6. Stöð. Efra svæði 5-15 m, steinastærð 2-15. Neðra svæði 5-10 m, steina stærð 2-5 sm. Á dreif yfir eru stærri steinar 10-20 sm. Þaragarður áberandi 50 sm – 1 m, mest beltisþari, 80% og hrossaþari 20%. Smá vík í klappirnar um 50 m. Björg á stangli neðst.

Snið 7. Efrihluti 10 m, hnullungafjara, steina stærð 10-30 sm. Enginn, engin þari Neðst 10-30 m flatar klappir eða stórgrýti. Neðst er þangþekja 100%, Bólupang 50%, meira á lægri steinum, en klóþang 50%, meira á hærri steinum.

Sigvatn:

Vatn af urðunarsvæðinu síast á svæðinu að hjallabruninni áður en það kemur fram í litlum lækjum (sjá mynd 3).

Sýni af sigvatni frá sorphaug fyrir óbrennanlegt sorp voru tekin 2. november 1999 og sá Anton Helgason Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða um sýnatökuna og sendi sýnin til greiningar. Tekin voru sýni úr tveimur lækjum fyrir neðan sorphauginn við Klofning. Tekin voru tvö sýni úr hvorum læk. Í báðum lækjum eru niðurstöður undir greiningarmörkum (Efnagreiningar Keldnaholti 1999, er í viðhengi).

Sýni merkt lækur 2c segja Efnagreiningar að innihaldi 4.6 ppb af kadmíum. Þessi niðurstaða er ekki í samræmi við aðrar niðurstöður. Sýni 2c og 2d eru tekin á sama stað og tíma.

Umræða:

Þar sem fjaran er opin og hreyfing sjávar mikil er engin hættu á að efni sem hugsanlega berast frá staðnum safnist upp í fjörunni. Til að áhrifa af urðunarstaðnum gætti í fjörunni þyrfti að berast mikið magn af eiturefnum eða þungmálum.

Urðunarstaðurinn er aðeins ætlaður fyrir flokkað sorp. Þar er urðuð aska og leir frá hreinsivirki Funa og í þeim úrgangi eru þungmálmar, en við mælingar á lækjum í næsta nágrenni hauganns (sjá mynd 2), fundust ekki þungmálmar (sjá viðhengi, Efnagreiningar Keldnaholti 1999). Gert er ráð fyrir að komið sé í veg fyrir að drasl af staðnum berist í fjöruna.

Lífriki fjörunnar og nálægra botnsvæða stafar því lítil sem engin hættu af urðunarstaðnum.

Heimildir:

Agnar Ingólfsson. 1975. Lífriki fjörunnar. Í Rit Landverndar 4: bls 61 – 99.

Agnar Ingólfsson. 1986. Fjörlíf í innanverðum Dýrafirði. Fjölrit nr 24. Lífræðistofnun Háskólans. 30 bls.

Agnar Ingólfsson og Arnþór Garðarsson. 1975. Forkönnun á lífríki Laxárvogs, Álftafjarðar og Önundarfjarðar. Fjölrit. Lífræðistofnun háskólans

Arnþór Garðarson, Ólafur Karl Nielsen og Agnar Ingólfsson. 1980. Rannsóknir í Önundarfirði og víðar á Vestfjörðum 1979: Fuglar og fjöru. Fjölrit nr 12. Lífræðistofnun háskólans. 65 bls.

Gísli Gunnlaugsson, Guðmundur Rafn Kristjánsson og Sveinn K. Lyngmo. 1994. Urðunarstaður við Klofning. Frummat á umhverfisáhrifum. Tækniþjónusta Vestfjarða fyrir Flateyrahrepp. 14 bls. + fylgiskjöl.

Oddur Péturson. 1994. Urðunarsvæði innan við Klofningshrygg í Önundarfirði fyrir óbrennanleg úrgangsefni frá Flateyri og nærliggjandi byggðarlögum. Skýrsla fulltrúa náttúruverndarráðs. Í Gísli 1994.

Viðhengi:

Efnagreiningar Keldnaholti. 1999. Blý, kadmíum og kvikasilfur í lækjarvatni.