

Verndarsvæði vatnsbóls Hólmavíkur

Halldór G. Pétursson

Unnið fyrir Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða

NÍ-98010

Akureyri, nóvember 1998



EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR	1
2 VATNSVERND	1
3 VATNSBÓL HÓLMAVÍKUR	2
4 VATNSVERNDARSVÆÐI	3
5 FRAMKVÆMDIR Á VATNSVERNDARSVÆÐINU	4
6 HEIMILDIR	4

MYNDASKRÁ

Mynd 1. Verndarsvæði vatnsbóls Hólmavíkur við Ósá	5
Mynd 2. Fjarsvæði vatnsbóls Hólmavíkur	6

1 INNGANGUR

Þessi skýrsla er unnin að beiðni Heilbrigðisfirlits Vestfjarða og fjallar um vatnsból Hólmavíkur, ástand þess og verndarsvæði umhverfis það. Vatnsbólið er í eyrum Ósár, rétt ofan við bæinn Ós um 3 km norðan við Hólmavík. Þarna hefur verið grafinn dreinskurður í eyrarnar og úr honum er dælt vatni, sem upprunanlega er ættað úr ánni. Í þessari skýrslu er lýst ástandi vatnsbólsins og nánasta umhverfi þess. Verndarsvæði vatnsbólsins er ákvarðað og reynt að gefa nokkur holl ráð vegna fyrirhugaðrar vegalagningar, stíflugerðar og rennslismiðlunar á verndarsvæðinu. Til fróðleiks er einnig fjallað almennt um hvað felst í vatnsvernd.

2 VATNSVERND

Vatnsverndarsvæði eru afmörkuð umhverfis vatnsból og á aðrennslissvæði þeirra til að tryggja gæði vatns, hindra vatnspurrð og koma í veg fyrir mengun. Hér er verið að vernda á viðeigandi hátt svokallað nýjavatn, en með því er fyrst og fremst átt við neysluvatn. Vatn sem er ætlað til mannelis og matvælagarðar, auk atvinnurekstrar og útflutnings.

Til að tryggja þessa vernd eru skilgreindir í Heilbrigðisreglugerð (nr. 149/1990 með breytingu nr. 285/1990) þrjú vatnsverndarflokkar:

1. flokkur: BRUNNSVÆÐI

2. flokkur: GRANNSVÆÐI

3. flokkur: FJARSVÆÐI

Tveir fyrstu flokkarnir eru jafnan þeir mikilvægustu, en í skipulagsvinnu þykir stundum hentugt að skifta grannsvæðum og fjarsvæðum upp eftir því hvort vatnsverndin er ríkjandi (varanleg) eða víkjandi (tímabundin). Víkjandi vatnsvernd er sett þar sem vatnstaka þarf ekki endilega að hafa forgang t.d. vegna landþarfar undir byggð, eða þegar hægt er að fá mikið og gott neysluvatn annars staðar.

Við afmörkun vatnsverndarsvæða verður að taka tillit til ýmissa atriða. Má þar nefna vatnafræðilega legu þeirra, hve mikilvæg vatnsbólín eru og gegn hvers konar mengun verið er að verja þau. Afmörkun verndarsvæðanna getur reynst snúin ef þekking á aðrennslissvæðinu og skaðvöldum er takmörkuð. Það hefur því reynst hentugast að draga í upphafi mörk verndarsvæðanna nokkuð rúm. Friðun má aflétta af vatnsverndarsvæði ef rannsóknir leiða í ljós að hennar er ekki þörf eða ef aðrir hagsmunir varðandi landnýtingu eru taldir þýðingarmeiri, þannig að verjandi sé að fórna vatnsöflunarmöguleikum.

Um vatnsverndarflokka er nánar fjallað í greinargerð frá Skipulagi ríkisins (Freysteinn Sigurðsson og Guðrún Halla Gunnarsdóttir 1991), og er þar að finna þær meginreglur sem notaðar eru við skipulag í dag:

1. flokkur: BRUNNSVÆÐI:

Brunnar og vatnsból skulu vera í öruggri fjarlægð frá mannvirkjum, hvers konar starfsemi eða öðru sem ætla má að geti spillt vatninu. Gæta skal þess að slík mannvirki eða starfsemi séu þannig staðsett að grunnvatnsborð halli ætíð frá vatnsbólunum og sama máli gegnir um straumstefnu yfirborðsvatns. Brunnsvæði er umhverfis vatnsból og skal jafnaðarlega girt mann- og gripaheldri girðingu með læstu hliði. Mælt er með að stærð þess sé 50x50 m, þegar því verður við komið. Þar skulu engin skaðleg efni vera geymd og engin starfsemi fara fram, nema sú sem nauðsynleg er vegna vatnstökunnar.

2. flokkur: GRANNSVÆÐI:

Grannsvæði er aðrenslissvæði vatnsbóla og vænlegra vatnstökustaða. Það liggur að vatnsbólunum. Við ákvörðun stærðar þess og lögunar skal taka tillit til jarðvegsþekju svæðisins og grunnvatnsstrauma, sem stefna að vatnsbólunum. Þar skal ekki leyft að hafa birgir af skaðvænlegum efnum, s.s. olíum, vegsalti, eiturefnum né öðrum mengunarvaldandi efnum. Ekki skal leyfa nýjar byggingar, t.d. sumarbústaði á svæðinu. Vegalagnir, áburðarnotkun og yfirleitt öll starfsemi á svæðinu skal vera undir ströngu eftirliti. Eldri byggingar verða að vera í samræmi við ákvæði um vatnsvernd. Á þessu svæði hefur vatnsvernd forgang umfram aðra landnýtingu.

3. flokkur: FJARSVÆÐI:

Fjarsvæði liggur fjær vatnsbólum en grannsvæðið og er mengunarhætta þaðan ekki talin eins mikil fyrir vatnsbólin. Vernd er ekki eins ströng og á grannsvæðinu, en þó er öll meiri háttar geymsla eða meðferð mengandi efna óheimil. Umferð og öll starfsemi verða að vera undir ströngu eftirliti og byggingar, s.s. sumarbústaðir og þ.h. má aðeins leyfa í litlum mæli og að uppfylltum ströngum kröfum um mengunarvarnir.

3 VATNSBÓL HÓLMAVÍKUR

Vatnsból Hólmavíkur eru brunnar í eyrar Ósár um 3 km norðan við bæinn. Sumarið 1988 var grafinn þar skurður samsíða Ósá og í um 20 m fjarlægð frá henni. Skurðurinn var hafður 60 m langur og 4 m djúpur. Í skurðinn voru settir niður tveir brunnar með 50 m millibili. Brunnarnir eru hlaðnir úr forsteyptum brunnhringjum með götum. Á milli brunnanna voru lagðir sveigjanlegir jarðvatnsbarkar, einnig með götum. Harpað og gegndræpt efni var sett í kringum barkana og brunnana og síðan fyllt í skurðinn með sama efni og kom upp úr honum. Í eyrunum var grunnvatnsborð á um 1 m dýpi. Vatnsleiðandi mól og sandur nær niður á 4 m dýpi, en þar tekur við þéttur jökulleir (Gísli Karel Halldósson 1989).

Úr þessum brunnum og dreinskurði er síðan dælt neysluvatni Hólmavíkur. Í dag er vatnsborð í brunnunum að jafnaði um 2.5 m undir yfirborði eyranna. Það fellur að jafnaði um 0.5 m við dælingu og tekur um hálfan sólarhring að ná sömu hæð aftur eftir að dælingunni hefur verið hætt.

Vatnið í vatnsbólunum er sennilega að mestu ef ekki öllu leyti ættað úr Ósá og hefur það hripað niður í eyrarnar á kaflanum frá því áin kemur úr Ósdal og niður undir dæluskúrinn. Vatn streymir þó víðar að eyrunum og setsvæðinu við þær. Innan við þær og ofan við þjóðveginn eru miklar mýrar, nánast flói, en í þær streymir vatn úr

lindum sem tengjast sprungum í berggrunninum umhverfis. Sennilega þorna flestar ef ekki allar þessar lindir og uppsprettur í þurrkum, en hvorki hefur verið fylgst með þeim né þær mældar. Afrennsli úr mýrinni er í læk sem rennur meðfram klettum vestan við eyrarnar. Lækurinn sameinast Ósá rétt við dæluskúr vatnsveitunnar en í hann rennur einnig lækur úr suðurátt. Í þeim læk er afrennsli frá mýrunum sem þjóðvegurinn liggur um, ofar og sunnar. Mun hér um að ræða hluta svonefndar Stakkamýrar. Vatnið frá öllum þessum mýrum getur átt stóran þátt í að halda grunnvatnsstöðinni í eyrunum hárrí, þótt það komi ekki sjálft fram í vatnsbólunum. Rétt er þó að hafa í huga að langvinn og kröftug dæling getur dregið þetta vatn inn á vatnsbólasmæðið, sérstaklega þegar rennsli Ósár er í lágmarki. Ekki er víst að það sé svo æskilegt.

Allur frágangur við vatnsból Hólmavíkur er ágætur, en ef setja ætti út á eitthvað er það einna helst að svæðið umhverfis dæluskúrinn hefur ekki verið grætt upp. Varlega verður þó að fara í þá uppgræðslu ef ástæða þykir, því ekki má nota áburð við hana.

Eins og önnur vatnsból í áreyrum eru vatnsból Hólmavíkur viðkvæm fyrir því hvað hripar niður í áreyrarnar eða fer í ána sjálfa. Þjóðvegurinn liggur um eyrarnar, en sem betur fer um gróinn hluta þeirra, þannig að mengandi efni færu ekki alveg beint niður í þær ef slys yrði á veginum. Ofan við brúna á Ósá eru tún og útihús, en tryggja verður að húsdýraúrgangur renni ekki beint frá þeim í ána. Með fræðslu og kynningu við hlutaðeigandi aðila (vegagerð, lögreglu, bændur) og viðbragðsáætlun ef mengunarslys ber að höndum, ætti að vera auðvelt að tryggja verndun vatnsbólasmæðins.

4 VATNSVERNDARSVÆÐI

Á mynd 1 eru afmörkuð vatnsverndarsvæði umhverfis vatnsból Hólmavíkur. Brunnsvæði er svæðið umhverfis dæluskúrinn og brunnana, eða með öðrum orðum svæðið sem þegar er girt við vatnsbólíð. Grannsvæði er svo eyrarnar og mýrin innan við, það er flatlendið upp að klettunum og fellunum umhverfis. Fjarsvæðið teygir sig yfir klettana og fellin umhverfis. Vegna afrennslis frá Stakkamýri, verður grannsvæðið að teygja sig aðeins í átt til Hólmavíkur. Þar liggur fjarsvæðið um kletta og fell umhverfis Stakkamýri. Vegna þess hve jarðlagahalli er mikill og beinir rennsli frá mýrunum þarf fjarsvæðið ekki að teygja sig langt til suðurs. Annars er fjarsvæðið allt vatnasvið Ósár lengst uppá Kollabúðaheiði, en það er sýnt á mynd 2.

Í fljótu bragði virðast þessi vatnsverndarsvæði ekki breyta neinu um núverandi landlýtingu á svæðinu. Rétt er þó að hafa í huga að nokkrar byggingar eru grannsvæðinu, svo sem skúrbyggjar og einhvers konar sumarbústaður. Að svo stöddu virðist ekki ástæða til að amast við þessum byggingum því lítil umsvif virðast tengjast þeim. Á því getur þó orðið breyting og er t.d. alls ekki hægt að koma fyrir rotþró við sumarbústaðinn.

5 FRAMKVÆMDIR Á VATNSVERNDARSVÆÐINU

Á næstu árum eru nokkrar framkvæmdir fyrirhugaðar á vatnsverndarsvæðinu. Vegagerð er fyrirhuguð um grannsvæðið og ný brú á Ósá. Þá hafa verið uppi hugmyndir hjá Orkubúi Vestfjarða um vatnsmiðlun á heiðum uppi og beina þannig nokkrum hluta af rennslinu í Þiðriksvallavatnsvirkjun.

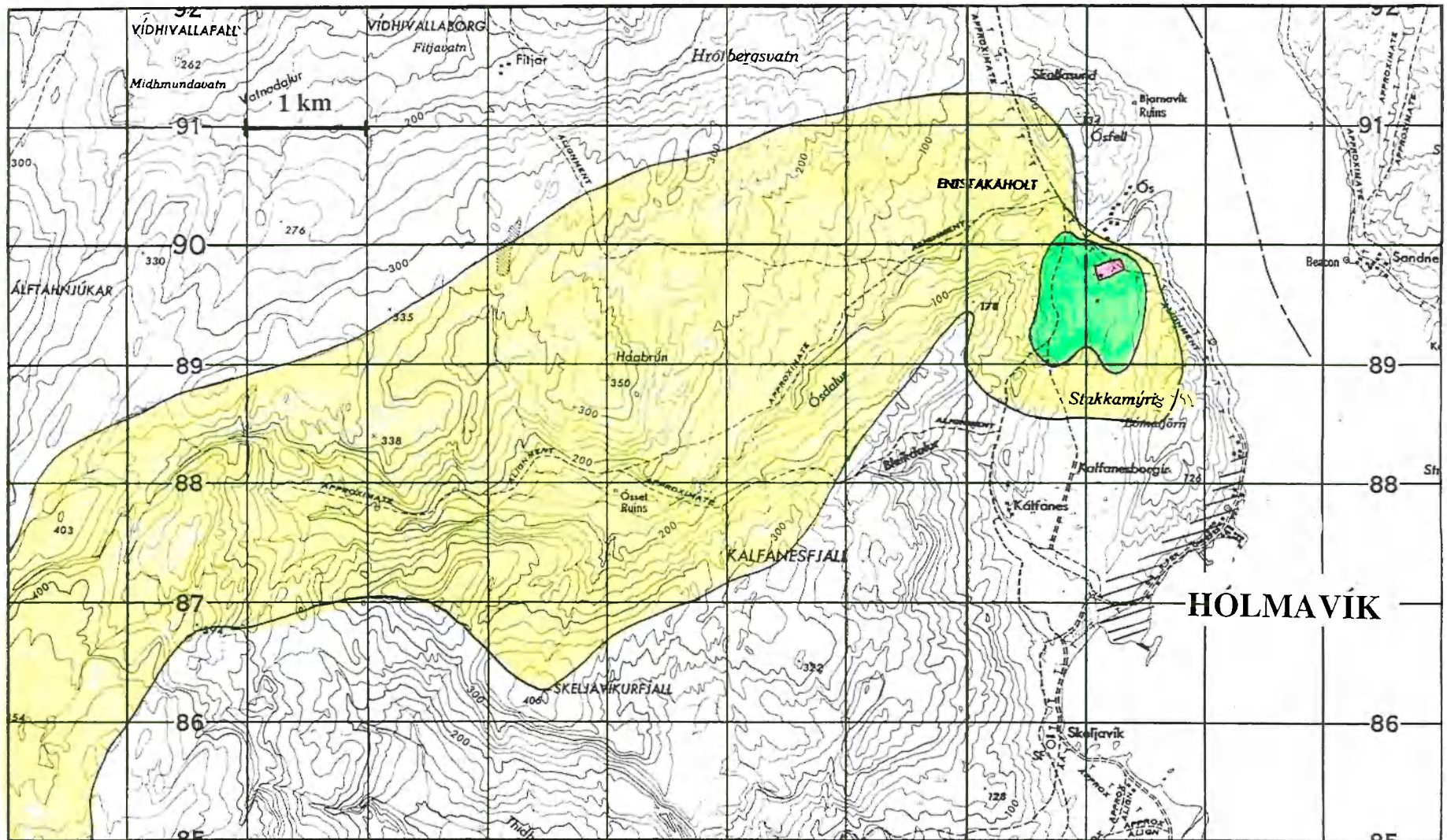
Ekki er ástæða til að amast við vegagerðinni, enda er ætlunin að endurbyggja veginn á nánast sama stað. Auk þess mun nýja búin á Ósá liggja lengra frá vatnsbólunum, en núverandi brú og aðkoma að henni mun betri. Minnkar það slyshættu til muna. Það verður þó að setja það skilyrði að allt efni í veginn verði að keyrt og það má alls ekki taka úr eyrum Ósár.

Að svo stöddu máli virðist frekar ástæða til að leggast gegn hugmyndum Orkubúsins. Í lágmarksrennsli má áin ekki við því að verða vatnsminni. Það getur leitt til þess að grunnvatnsborðið í eyrunum falli og við kröftuga dælingu verði einfaldlega vatnspurrð. Rétt er þó að kanna þetta mál frekar í samvinnu við sérfræðinga Orkustofnunar, en þeir hafa bæði verið ráðgjafar við vatnsveituna og vatnsmiðlunina.

6 HEIMILDIR

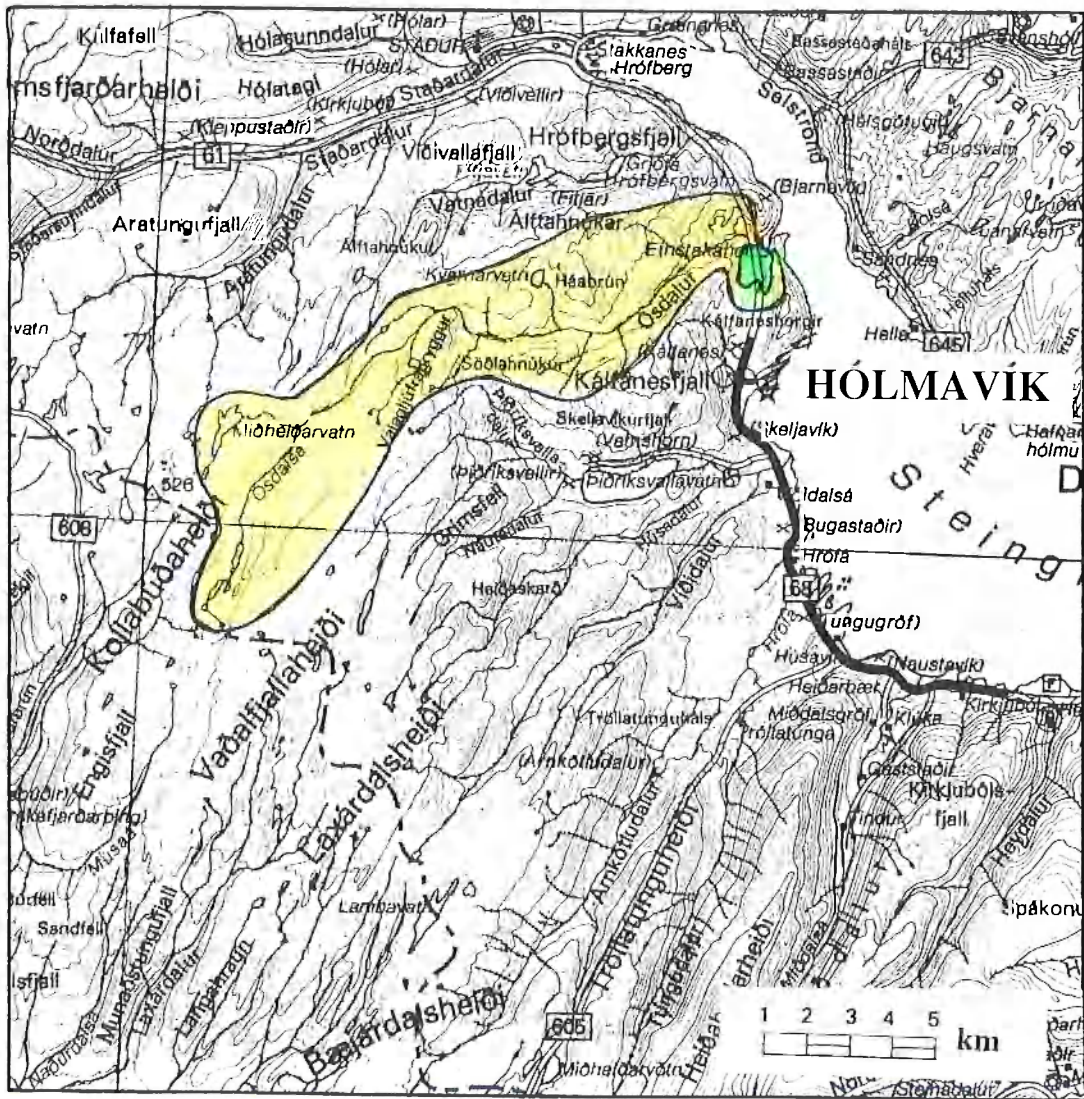
Freysteinn Sigurðsson og Guðrún Halla Gunnarsdóttir 1991: Vatnsvernd í skipulagi. Skipulag ríkisins. 24 bls.

Gísli Karel Halldórsson 1989: Ný vatnsból fyrir gamalgrónar vatnsveitur. Sveitarstjórnarmál 49. Bls. 72-75.



Mynd 1: Vatnsverndarsvæði vatnsbóls Hólmavíkur. Allt fjarsvæði vatnsbólsins er sýnt á mynd 2. Rétt er að geta þess að kortagrunnur er gamall eða frá um 1950, sumt á kortinu er því breytt í dag.

Brunnsvæði
 Grannsvæði
 Fjarsvæði



Mynd 2: Fjarsvæði vatnsbóls Hólmavíkur, eða vatnasvið Ósar.



Fjarsvæði



Grannsvæði