

Áhrif stóriðju á búsetu og vinnumarkað

Könnun á áhrifum nýs álvers á höfuðborgarsvæðinu,
í Eyjafirði eða Reyðarfirði



Byggðastofnun
Þróunarsvið
mars 1990

Inngangur

Greinargerð þessi er annar hluti af þætti Byggðastofnunar í sameiginlegri athugun Þjóðhagsstofnunar og Byggðastofnunar á þjóðhagslegum áhrifum af þeim stóriðjuáformum og virkjanaframkvæmdum tengdum þeim sem til umræðu hafa verið að undanfögnu. Í fyrstu skýrslunni var fjallað um hugsanlega stækkun álversins í Straumsvík og þær virkjanaframkvæmdir sem tengdust henni. Í þessari skýrslu verða tekin til umræðu áhrif nýs álvers sem staðsett yrði á höfuðborgarsvæðinu, við Dysnes í Eyjafirði eða við Reyðarfjörð. Vegna þess að áform um stækkun álversins í Straumsvík hafa nú verið lögð á hilluna er í þessari skýrslu endurtekið nokkuð af því sem þar var sagt um vinnumarkað á höfuðborgarsvæðinu. Nú hefur Iðnaðarráðuneytið falið Byggðastofnun að kanna áhrif af nýju álveri á þremur stöðum til viðbótar, Þorlákshöfn, Suðurnesjum og Hvalfirði. Sú könnun verður efni þriðju skýrslunnar. Hér verða ekki teknar til athugunar virkjanaframkvæmdir vegna hins fyrirhugaða álvers en það verður efni fjórðu skýrslunnar.

Mannaflapörf við nýtt álver

Fyrirhugað álver á að framleiða 200.000 tonn af áli á ári. Það sem hér er til athugunar eru annars vegar áhrif vegna byggingar þess en hins vegar rekstur á þeim þremur stöðum sem til greina koma. Mannaflapörf er sýnd í Töflu 1. Upplýsingar um mannaflapörf vegna uppbyggingar og reksturs álvers eru frá Þjóðhagsstofnun en upplýsingar um mannaflapörf vegna virkjunarframkvæmda eru frá Landsvirkjun.

Tafla 1 Mannaflanotkun vegna byggingar og reksturs álvers (ársverk)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bygging álvers	36	582	836	891	55			
þar af erlent vinnuafli	7	116	167	178	11			
Virkjanaframkvæmdir	286	627	810	718	447			
Rekstur álvers				174	634	645	645	645
Samtals	322	1.209	1.646	1.783	1.136	645	645	645

Þær tölur sem hér eru sýndar um mannaflapörf við virkjanaframkvæmdir eru heildartölur. Í skýrslu Þjóðhagsstofnunar eru allar tölur um mannafla við virkjanaframkvæmdir frávik frá fyrirsjáanlegri þróun án byggingar álvers. Samkvæmt þessu á að vinna yfir 1.600 ársverk í byggingarstarfsemi þegar mest verður, en ársverk í allri byggingarstarfsemi á landinu hafa verið um 11.000 á ári undanfarin ár. Starfsmenn verða fleiri en hér er greint vegna þess að hluta verksins er einungis hægt að vinna að sumarlagi. Þannig er ætlað að um það bil tveir starfsmenn séu að baki hverju ársverki í virkjunarframkvæmdum. Starfsmannafjöldi verður því 3.000 - 3.500 manns þegar mest verður.

Áhrif byggingar nýs álvers

Bygging álvers, rekstur og bygging virkjana hafa að sjálfsögðu mikil áhrif á þjóðarbúskapinn í heild eins og greinargerð Þjóðhagsstofnunar greinir frá. Það sem hér er til umfjöllunar eru áhrif slíkra framkvæmda á vinnumarkað og búsetu á því svæði þar sem álverið rís og raunar einnig að nokkru á þeim svæðum sem verða fyrir samdrætti vegna þess að fólk flytur burt til að taka þau nýju störf sem bjóðast.

Til að fá hugmynd um þetta er nauðsynlegt að komast að því hver *margfeldisáhrifin* af byggingu og rekstri álvers verða en það eru hin óbeinu áhrif sem bygging og rekstur þess hafa. Hér er átt við að álverið kaupir ýmsa þjónustu af fyrirtækjum í nágrenni sínu og að starfsmenn í fyrirtækinu

fá laun sem þeir nota til að kaupa vörur og þjónustu sem ekki yrði keypt annars á viðkomandi stað. Bygging álvers og virkjana er að vísu tímabundið verkefni en tímallengd framkvæmdanna er það mikil að búast má við að margfeldisáhrifin nái fram að ganga að talsverðu leyti.

Þegar meta þarf áhrif af nýjum útflutningsgreinum er gjarnan reiknaður *útflutningsmargfaldari* fyrir viðkomandi svæði¹. Með þessari aðferð er gerð tilraun til að segja fyrir um hver verða áhrif fjölgunar útflutningsstarfa á aðrar greinar á viðkomandi vinnumarkaði. Margfaldarinn mælir fjölda afleiddra starfa í öðrum atvinnugreinum. Margfaldarinn má nálgast með því að reikna svo nefnt *staðarhlutfall* launa eða ársverka í hverri atvinnugrein á hverju landsvæði. Launamargfaldarinn gefur lægri tölur og er sennilegt að hann sé betri mælikvarði en ársverk þar sem ósamræmi er oft í skráningu ársverka til dæmis í landbúnaði og hjá þeim sem eru í hlutastörfum. Heildaráhrif á vinnumarkað af tiltekinni útflutningsframleiðslu eru þá útflutningsstörfin að viðbættum margfeldisáhrifunum. Í raun er verið að ganga út frá því að hlutfall útflutningsgreina og eiginnotagreina breytist ekki á viðkomandi vinnumarkaði þótt útflutningsstörfum fjölgi.

Margfeldisáhrif á hverjum stað eru því meiri sem útflutningsframleiðslan er í fjölbreyttara atvinnuumhverfi. Er þar bæði um að ræða að útflutningsfyrirtækið getur keypt meiri þjónustu á staðnum eftir því sem þjónustuumhverfið er fjölbreyttara og einnig að starfsmennirnir eyða eftir því stærri hluta ráðstöfunartekna sinna í framleiðslu og þjónustu svæðisins sem framboðið er meira.

Þegar járnblendiverksmiðjan tók til starfa á Grundartanga hafði hún í för með sér aukningu ársverka og mannfjölda á Akranesi sem eru í stórum dráttum í samræmi við það sem hér er reiknað með. Heildaraukning ársverka á þeim tíma sem vaxtaráhrif fyrirtækisins voru mest var rúmlega 400 og á sama tíma óx mannfjöldi á Akranesi um 700 manns. Á sama tíma urðu raunar breytingar á annarri útflutningsframleiðslu. Aldrei er hægt að reikna fyrirfram eða skýra eftir á allar breytingar á vinnumarkaði og búsetu. Reynslan af Akranesi gefur hins vegar mikilvæga vísendingu um þau áhrif sem hér er verið að áætla.

Mat á útflutningsmargfaldara með staðarhlutfalli verður því áreiðanlegra sem unnið er með nákvæmari atvinnuskiptingu. Hér á landi er nákvæmasta skipting atvinnugreina svo nefnd 3ja stafa atvinnugreining Hagstofunnar. Með því að nota þessa atvinnuskiptingu fyrir árið 1985 fékkst að margfaldarinn fyrir höfuðborgarsvæðið sé 2,3. Staðarhlutfall fyrir Eyjafjarðarsvæðið bendir til þess að útflutningsmargfaldarinn þar sé 1,3 en í Reyðarfirði 1,0.

Reynslan hefur sýnt að staðarhlutfall reiknað með 3ja stafa atvinnuskiptingu hefur tilhneigingu til þess að sýna of háan margfaldara miðað við aðfanga- og afurðagreiningu². Útreikningar á tekjumargföldurum erlendis meðal annars með aðfanga- og afurðagreiningu benda til þess að þeir séu oft á bilinu 1 til 1,5 á svæðum sem eru ekki mikið fjölmennari en höfuðborgarsvæðið³.

Lausleg athugun á hlutfalli launa í skiptiframleiðslu miðað við eiginnotaframleiðslu fyrir landið allt gefur til kynna að tvö til tvö og hálf starf í eiginnotagreinum séu að baki hverju útflutningsstarfi.

Útflutningsmargfaldari samkvæmt staðarhlutfalli er lægri en landsmeðaltalið á landsbyggðinni ef hún er tekin sem heild(1,2) sem og fyrir fyrrnefnda staði þar. Það stafar af því að þar er mikil út-

¹ Um vinnuaðferðir vísast til greinargerðar Sigurðar Guðmundssonar: Rannsókn á áhrifum áliðju á samfélag og atvinnulíf, ljósritað handrit.

² Isserman, A.W. : „The Location Quotient Approach to Estimating Regional Economic Impacts“ í **Journal of the American Institute of Planners**, Vol. 43, no.1, 1977, bls 33-41.

³ J.A.Schofield, **Cost-Benefit Analysis in Urban & Regional Planning**, London, 1987, bls. 186.

flutningsframleiðsla en fábreytt þjónusta. Þetta er túlkað þannig að ný útflutningsframleiðsla á landsbyggðinni leiðir til margfeldisáhrifa bæði þar og á höfuðborgarsvæðinu. Hins vegar er óvíst hvort margfeldisáhrif breiðist út frá höfuðborginni til landsbyggðarinnar nema í gegn um þær framleiðslugreinar sem selja framleiðsluna að miklu leyti á höfuðborgarsvæðið og þær eru fáar utan landbúnaðar. Af þessu má ráða að heildarmargfeldisáhrif eru vanmetin þegar staðarhlutfall er reiknað fyrir staði á landsbyggðinni en að sama skapi lítillaga ofmetin þegar reiknað er fyrir höfuðborgarsvæðið. Ekki er hægt að reikna með því að ýmis opinber þjónusta sem þjónar landinu öllu, svo sem ædsta stjórnsýsla og menntakerfi, vaxi þótt útflutningsframleiðsla höfuðborgarsvæðisins geri það.

Í þeim útreikningum sem hér fara á eftir er reiknað með því að þau störf við byggingu álvers og virkjana séu útflutningsstörf og hafi margfeldisáhrif sem slík. Byggingarstarfsemi er að öðru leyti talin eiginnotaframleiðsla eftir því sem staðarhlutfallsútreikningur segir til um. Margs konar fyrirvara verður að hafa við niðurstöður. Sérstaklega á þetta við ef margfaldarinn gefur til kynna að til verði fleiri störf en vinnumarkaðurinn á svæðinu býður fram án mikils aðflutnings. Margfeldisáhrif umfram eigin vöxt mannafla verða ekki til í raun á viðkomandi vinnusvæði ef ekki er til fólk sem er tilbúið að flytjast á viðkomandi svæði. Þessi áhrif koma fram annars staðar í þeim tilvikum.

Að teknu tilliti til allra þessara atriða er hér reiknað með því að staðbundinn útflutningsmargfaldari höfuðborgarsvæðisins sé 2,0. Á sama hátt er reiknað með því að margfaldarinn sé 1,3 fyrir Eyjafjarðarsvæðið og 1,0 í Reyðarfirði. Hér verður ekki fjallað að öðru leyti um heildaráhrif nýs álvers á þjóðarbúið enda er það verkefni Þjóðhagsstofnunar.

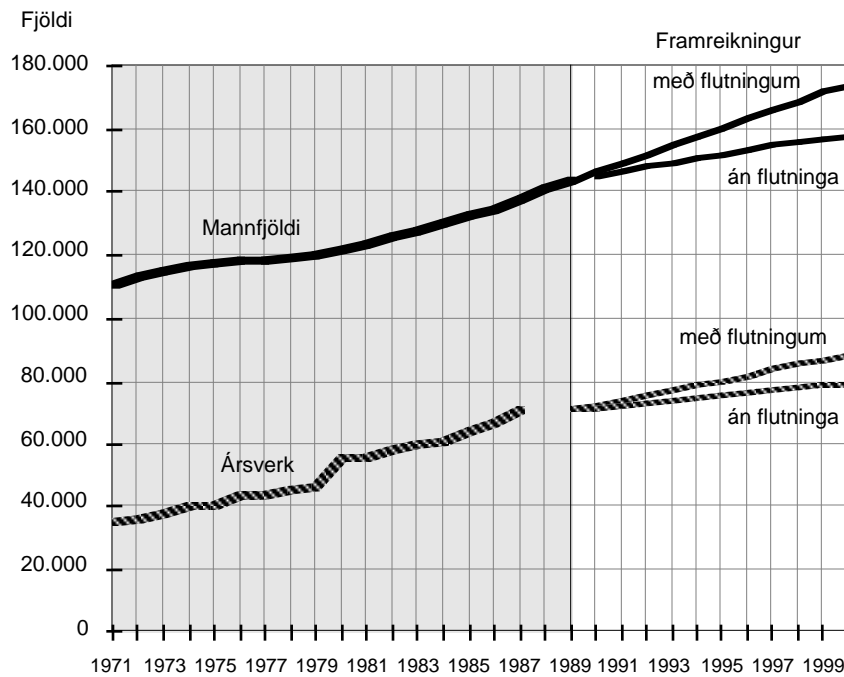
Nýtt álver á höfuðborgarsvæðinu

Vinnusókn

Vinnusókn álvers sem staðsett yrði í Straumsvík takmarkast að mestu af því sem hér og annars staðar í hagskýrslum er kallað höfuðborgarsvæði. Þarna er um að ræða svæðið frá Straumi og upp í Mosfellsbæ. Í tölum eru Kjalarnes og Kjós talin með enda þótt þau sveitarfélög skipti litlu í heildartölum. Svæðið er að mestu sjálfu sér nægt í atvinnulegu tilliti og heildstætt. Þó er annars vegar töluvert um það að íbúar svæðisins sækji vinnu til Suðurnesja (Varnarliðið, Íslenskir aðalverktakar, millilandaflug flugfélaganna og Flugstöð Leifs Eiríkssonar) en hins vegar hefur þess orðið vart að fólk sækji vinnu sína daglega til höfuðborgarsvæðisins af vestanverðu Suðurlandsundirlendinu.

Mannfjöldabreytingar í vinnusókn

Íbúar á höfuðborgarsvæðinu eru nú um 143.902 manns eða 56,8% landsmanna. Íbúum á svæðinu hefur farið ört fjölgandi undanfarin ár eða um 1,4% að meðaltali fyrir allt tímabilið sem Mynd 1 sýnir. Árið 1989 fjölgaði íbúum svæðisins um 1,4%.

Mynd 1 Þróun mannfjölda og vinnumarkaðar á höfuðborgarsvæðinu⁴

Heimild: Gagnabrunnur Byggðastofnunar og Hagstofa Íslands

Á þessari mynd sést hvernig íbúafjölgun höfuðborgarsvæðisins hefur farið vaxandi ár frá ári undanfarin ár. Tvær meginorsakir eru fyrir hinum öra vexti síðustu ára aðrar en lítilsháttar fjölgun fæðinga. Annars vegar hafa búferlaflutningar af landsbyggðinni verið verulegir og hins vegar hefur fólk flutt til landsins frá útlöndum. Þessi tilhneiging snerist við á síðasta ári en þá fluttust rúmlega sjö hundruð manns til útlanda af höfuðborgarsvæðinu umfram þá sem til landsins fluttu. Því varð fjölgun íbúa á höfuðborgarsvæðinu minni það ár en þrjú næstu ár á undan.

Þróun vinnumarkaðar

Vinnumarkaður höfuðborgarsvæðisins er sá lang stærsti og fjölbreytilegasti á landinu og hann hefur einnig vaxið hvað örast á undanförunum árum.

Atvinnuskipting höfuðborgarsvæðisins er mjög frábrugðin þeirri sem er á landsbyggðinni. Þjónustugreinar einkenna atvinnuskiptinguna jafnframt mikilli fjölbreytni annarra atvinnugreina. Tafla 2 gefur yfirlit yfir nokkrar meginstærðir vinnumarkaðarins. Í töflunni er sýnd skipting vinnuaflsins eftir greinum, ásamt vexti og hlutfalli kvenna í hverri grein. Taflan sýnir upplýsingarnar fyrir þá sem lögheimili eiga á svæðinu.

⁴ Fram til 1980 eru ársverk miðuð við slysatryggðar vinnuvikur og lögheimili atvinnurekanda. Frá 1981 er um að ræða launamiðáurvinnslu Byggðastofnunar miðuð við lögheimili launþega. Fyrri talnaröðin miðast við kaupstaði á höfuðborgarsvæðinu en frá 1981 eru öll sveitarfélög talin með. Framreikningur mannafla miðast við atvinnuþátttöku ársins 1985.

Tafla 2 Vinnumarkaður höfuðborgarsvæðisins

Atvinnugrein	Ársverk 1987	Breyting '81 - '87	Meðalvöxtur á ári %	Hluttur kvenna 1985 %
Landbúnaður	307	-10	-0,5	32,4
Fiskveiðar	1.385	317	4,4	4,7
Fiskvinnsla	1.305	-503	-5,3	42,2
Matvælaíðnaður	2.188	538	4,8	47,0
Vefjariðnaður	1.203	-23	-0,3	67,3
Trjávöruiðnaður	1.050	72	1,2	10,9
Pappírsíðnaður	2.027	481	4,6	38,3
Efnaíðnaður	898	144	3,0	26,5
Steinefnaíðnaður	512	161	6,5	15,7
Al og járnblendir	652	-58	-1,4	9,6
Málm- og skipasmíði	1.847	-186	-1,6	9,2
Ymis iðnaður	480	175	7,9	18,4
Rafmagns- hita- og vatnsveitur	490	-46	-1,5	24,6
Byggingarstarfsemi	5.148	1.347	5,2	7,3
Bygging í eigin þágu	85	-81	-10,6	3,6
Opinberar framkvæmdir	1.171	-76	-1,0	15,5
Heildverslun	6.274	1.830	5,9	32,2
Smásöluverslun	4.706	956	3,9	65,5
Veitingastarfsemi og hótél	1.998	548	5,5	60,7
Flutningar	4.725	343	1,3	19,4
Póstur og sími	828	-36	-0,7	59,6
Peningastofnanir	2.923	844	5,8	66,3
Tryggingar	881	143	3,0	52,9
Þjónusta við atvinnurekstur	3.668	1.659	10,6	35,8
Opinber stjórnsýsla	4.281	1.068	4,9	37,0
Gótu- og sorphreinsun	159	-19	-1,9	9,2
Opinber þjónusta o.fl.	15.127	4.225	5,6	69,3
Skemmtanir, íþróttir	1.665	392	4,6	43,4
Persónuleg þjónusta	2.893	767	5,3	32,1
Varnarliðið	279	5	0,3	9,6
Samtals	71.154	14.976	4,0	41,7

Heimild: Gagnabrunnur Bygðastofnunar

Langfjöldmennasta atvinnugreinin á höfuðborgarsvæðinu er opinber þjónusta, en til hennar teljast heilbrigðisþjónusta og kennslustörf ásamt öðrum greinum opinberrar þjónustu. Raunar teljast aðrar atvinnugreinar með í þessum flokki sem ekki eru á vegum opinberra aðila, svo sem tannlæknar.

Aftasti dálkur Töflu 1 sýnir hlut kvenna í hverri atvinnugrein árið 1985 en nýrri tölur eru því miður ekki til. Margar af greinum sem mest hafa vaxið hafa hátt hlutfall kvenna. Nægir að nefna mestu vaxtagreinina, opinbera þjónustu en þar er hlutfall kvenna af ársverkum tæplega 70%. Einnig má nefna peningastofnanir og smásöluverslun. Byggingarstarfsemi og stóriðja hafa hins vegar lágt hlutfall kvenna. Í áliðju- og járnblendiverksmiðju er hlutfall kvenna um 11% af ársverkum en í byggingarstarfsemi er hlutfallið um 7%.

Á því tímabili sem taflan sýnir hefur vinnumarkaður höfuðborgarsvæðisins vaxið verulega. Að meðaltali hefur ársverkum fjölgað um 4% á ári, alls um tæplega 15 þúsund. Í beinum tölum hefur opinber þjónusta bætt við sig flestum störfum, á fimmta þúsund, en heildverslun og þjónusta við atvinnurekstur koma næst á eftir og eru hálfdrættingur hvor grein á við þjónustu hins opinbera. Í nokkrum greinum hefur starfsfólki fækkað. Fækkunin er langmest í fiskvinnslu en þar hefur ársverkum fækkað um yfir 500. Næst mest er fækkunin í málm- og skipasmíði.

Mestur hlutfallslegur vöxtur á tímabilinu 1981-1987 var í þjónustu við atvinnurekstur, að meðaltali yfir 10% á ári. Til þeirrar greinar teljast lögfræðirekstur, bókhaldsstofur, arkitektar og fleiri. Hlutfallsleg fækkun varð mest í fiskvinnslu en byggingarstarfsemi í eigin þágu telst ekki alvöru atvinnugrein í þessu sambandi.

Vöxtur vinnuafns á svæðinu hefur verið með þrennum hætti. Í fyrsta lagi hefur fólki á starfsaldri fjölgað á svæðinu. Í öðru lagi hefur flust á svæðið fólk á starfsaldri. Í þriðja lagi hefur atvinnuþátttaka á höfuðborgarsvæðinu aukist verulega, einkum allra síðustu ár. Upplýsingar eru til um

fjöldi ársverka og fjöldi fólks á starfsaldri fyrir höfuðborgarsvæðið fyrir einstök ár eins og sjá má í Töflu 2.

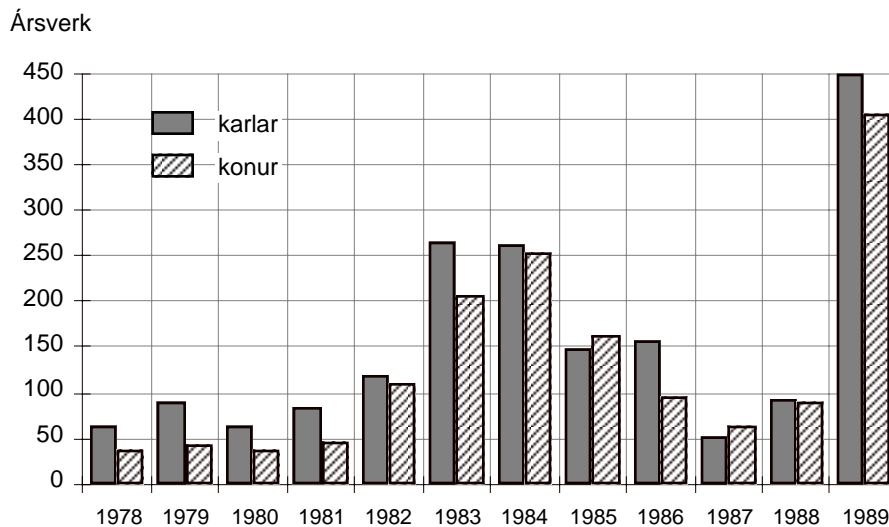
Tafla 3 Atvinnupátttaka á höfuðborgarsvæðinu

	1981	1985	1987	fjölgun 81-87
Fjöldi ársverka	56.178	64.438	71.154	26,7%
Mannfjöldi á starfsaldri	89.212	93.723	97.374	9,1%
Hlutfall	63,0%	68,8%	73,0%	

Heimild: Gagnabrunnur Byggðastofnunar

Atvinnuleysi hefur verið óverulegt undanfarin ár og ekki venja að telja atvinnulausa með í umfjöllun um vinnumarkað. Eins og Mynd 2 sýnir hefur á þessu ári orðið veruleg breyting á og er atvinnuleysi orðið meira á árinu en verið hefur um fjölda ára. Bygging nýs álvers og virkjanaframkvæmdir sem því tilheyra eru fyrirhugaðar við skilyrði mun meira atvinnuleysis en þekkt hefur lengi.

Mynd 2 Atvinnuleysi á höfuðborgarsvæðinu



Atvinnuskipting karla og kvenna er verulega frábrugðin. Þetta skiptir máli fyrir áhrif stóriðju og virkjanaframkvæmda á vinnumarkað. Enda þótt í sjálfu sér sé ekkert því til fyrirstöðu að konur taki þau nýju störf sem munu væntanlega bjóðast í stóriðju og við virkjanaframkvæmdir verður hlutur karla sennilega mun stærri áfram. Atvinnuleysi er nú álíka mikið hjá körlum og konum en hinar fyrirhuguðu framkvæmdir munu hafa mun meiri áhrif til að draga úr atvinnuleysi karla.

Enda þótt nýtt álver verði staðsett á höfuðborgarsvæðinu hefur það ekki mikil áhrif á það hversu margir byggingarstarfsmenn við virkjanir munu koma þaðan til að vinna í þeim. Vinnumarkaður á þeim stöðum þar sem virkjað verður er hinn takmarkandi þáttur í aðild heimamanna í verkunum. Í Töflu 4 hefur verið reiknað með útflutningsmargfaldaranum til að finna fjölda ársverka sem myndast á höfuðborgarsvæðinu verði álverið reist þar.

Tafla 4 Margfeldisáhrif á höfuðborgarsvæðinu vegna byggingar álvers (ársverk)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Hlutur í virkjunum	171	367	486	454	303			
Bygging og rekstur	29	466	669	887	678	645	645	645
Afleidd ársverk (2.0)	400	1.666	2.310	2.682	1.962	1.290	1.290	1.290
Ársverk alls	600	2.499	3.465	4.023	2.943	1.935	1.935	1.935

Heimild: Vinnuáskrifstofa Félagsmálaráðuneytis

Sé miðað við Töflu 2 hér að framan er hér um að ræða tvöföldun á mannafla í stóriðju.

Ársverk vegna vinnu erlendra aðila hafa verið dregin frá þótt einhver margfeldisáhrif fylgi vafalítið veru þeirra. Þá er reiknað með að 60% af vinnu við Blöndu og orkuflutningskerfi en 40% af vinnu vegna raforkuframkvæmda á Þjórsársvæðinu verði unnin af höfuðborgarþéttum og skapi margfeldisáhrif þar. Reiknað er með því að heimamenn sjái um 25% ársverka við Fljótsdalsvirkjun. Þar sem virkjanaframkvæmdirnar og byggingarframkvæmdirnar eru tímabundnar er hæpið að telja margfeldisáhrifin vegna þeirra varanleg og verður útreikningur á þeim eftir árum að teljast vísbending.

Varanleg margfeldisáhrif vegna nýs álvers á höfuðborgarsvæðinu verða samkvæmt þessu rúmlega 1.900 störf alls. Vöxtur mannafla á höfuðborgarsvæðinu frá 1990 til 1994 er framreiknaður um 3.100 ársverk hjá báðum kynjum miðað við óbreytta atvinnuþátttöku frá 1985 og án aðflutnings frá landsbyggðinni. Með aðflutningi samkvæmt reynslu undangenginna þriggja ára er vöxtur mannafla tvöfalt meiri. Hér er reiknað með jöfnuði í millilandaflutningum. Hlutur kvenna í viðbót við vinnumarkaðinn er tæp 40%. Sé miðað við reynslu má reikna með að um 90% starfa í nýju álveri verði unnin af körlum enda þótt ekkert sé því til fyrirstöðu í raun að hlutur kvenna sé mun hærri. Aftur á móti má reikna með að hlutur kvenna verði mun hærri í afleiddum störfum enda þótt erfitt sé að áætla skiptingu þeirra eftir kynjum. Heildaráhrif nýs álvers á vinnumarkaðinn munu nema milli 30 og 60% af viðbótarmannafla á svæðinu frá árinu í ár fram til þess tíma að það tekur til starfa eftir því hvort flutningur heldur áfram af landsbyggðinni eða ekki. Framvinda mannafla og mannfjölda á höfuðborgarsvæðinu mun samkvæmt þessu liggja milli þeirra tveggja ferla sem sýndir eru á Mynd 1.

Laun í áliðju hafa verið mun hærri en í flestum öðrum atvinnugreinum ef fiskveiðar eru undanskildar. Þau störf sem þarna bjóðast eru einnig stöðug og örugg. Því má búast við því að mikil eftirspurn verði eftir þeim. Margir landsbyggðarmenn munu efalítið hugsa gott til glóðarinnar ekki síður en höfuðborgarþéttum í þessu efni. Ekki er hægt að sjá fram á neinn verulegan vöxt í sambærilegum störfum á höfuðborgarsvæðinu og jafnvel samdrátt á ýmsum sviðum. Því er ekki líklegt að álversstækkun valdi óeðlilegri þenslu en það mun hins vegar örugglega ýta undir það að aðflutningur af landsbyggðinni haldi áfram með líku sniði og verið hefur.

Áhrif á landsbyggðina frá staðsetningu nýrra útflutningsstarfa á höfuðborgarsvæðinu fara að öðru leyti mikið eftir því hvernig atvinnuástandið er á höfuðborgarsvæðinu. Ef um atvinnuleysi er að ræða dregur úr því sem nemur a.m.k. 3 störfum fyrir hvert í útflutningsgreininni. Ef full atvinna er þá minnka umsvif í láglaunagreinum eða eftirspurninni eftir nýjum störfum er fullnægt með vinnuafli frá landsbyggðinni.

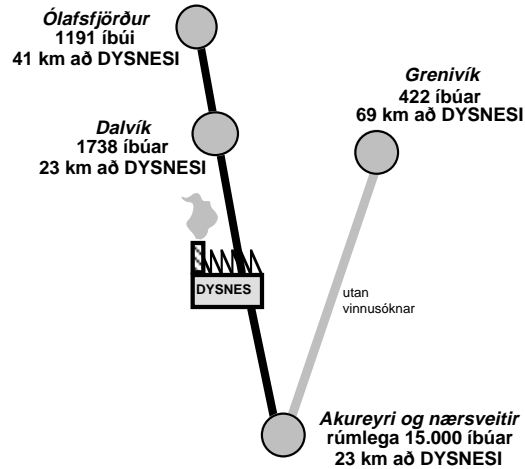
Nýtt álver í Eyjafirði

Vinnusókn

Staðsetning álvers í Eyjafirði var á sínum tíma könnuð af Staðarvalsnefnd. Sú könnun leiddi til staðarvals við Dysnes í Arnarneshreppi, um 23 km frá Akureyri. Afstaða staðsetningarinnar er

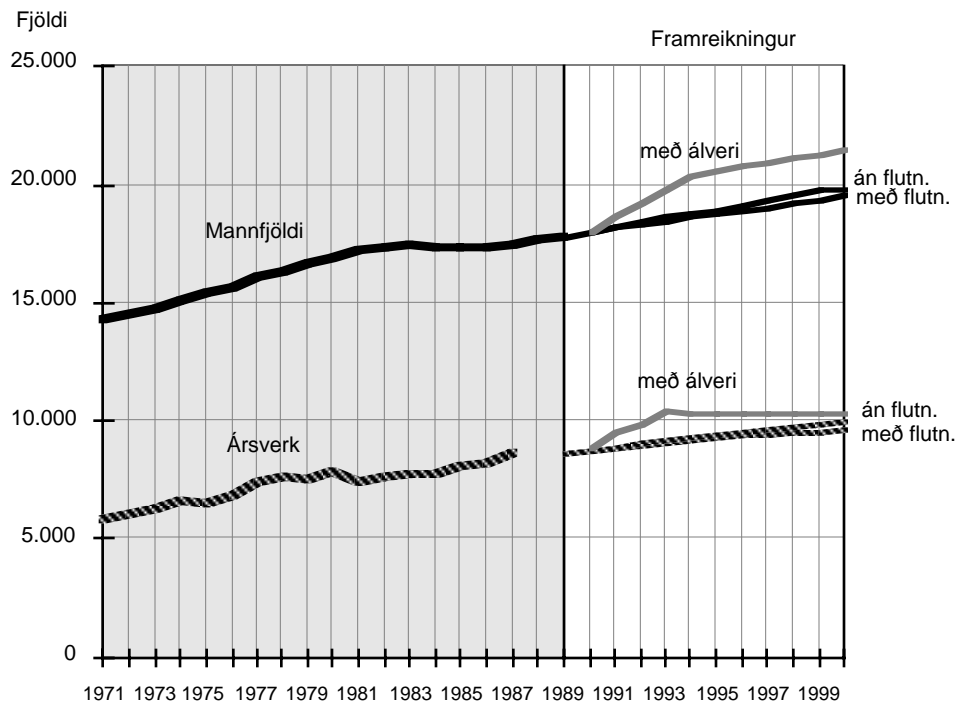
sýnd á meðfylgjandi skýringarmynd. Hér er reiknað með að sveitarfélög meðfram strönd Eyjafjarðar vestanverðri, frá Akureyri og allt út til Ólafsfjarðar myndi vinnusókn til Dýsness. Að sönnu er vegalengd til Ólafsfjarðar nokkuð mikil, tæpir 40 km, en með jarðgöngum eru samgöngur öruggar. Ekki er vitað hversu algengt er að fólk sæki vinnu um langan veg á þessu svæði en það mun ekki vera óþekkt.

Mynd 3 Þéttbýlisstaðir í vinnusókn að Dýsnesi



Mannfjöldabreytingar

Íbúar í vestanverðum Eyjafirði eru nú um 18.000 en 20.000 ef öll byggð við fjörðinn er talin. Íbúum hefur fjölgað að nýju síðustu ár, einkum á Dalvík en hlutfallsleg aukning mannfjölda á Akureyri hefur verið lítil. Þróun íbúafjölda og vinnumarkaðar er sýnd á Mynd 4.

Mynd 4 Þróun mannfjölda og vinnumarkaðar í vinnusókn Dysness⁵

Íbúum fjölgar nú á ný eftir fjögurra ára stöðnun. Hlutfallsleg fjölgun er þó fyrir neðan landsmeðaltal.

Þróun vinnumarkaðar

Vinnumarkaður í Eyjafirði er fjölbreyttur enda þótt hann sé ekki eins fjölbreyttur og vinnumarkaður höfuðborgarsvæðisins. Fram til 1987 fór hann einnig vaxandi þótt ekki væri vöxturinn í öllum greinum.

Eins og á höfuðborgarsvæðinu er opinber þjónusta fjölmennasta atvinnugreinin. Fiskvinnsla sem er nærstærsta greinin nær því ekki að vera hálfdrættingur í fjölda ársverka. Þetta er einnig langmesta vaxtargreinin. Heildverslun kemur næst á eftir og síðan matvælaíðnaður. Hlutfallslegur vöxtur hefur mestur verið í ýmsum iðnaði og heildverslun en nokkrar þjónustugreinar hafa vaxið ríflega á þessum áratug.

Samdráttur hefur orðið í nokkrum greinum. Tæplega hundrað ársverk hafa tapast í fiskvinnslu og byggingarstarfsemi hefur dregist saman um nærfellt jafn mikið. Þegar litið er til vinnumarkaðarins í heild hefur hann vaxið um 1.271 ársverk á tímabilinu eða um 2,8% á ári, verulega meira en mannfjöldi á svæðinu. Í opinberri þjónustu, stærstu atvinnugreininni eru um 70% ársverka unnin af konum. Hið sama gildir um peningastofnanir og veitinga- og gistihús.

⁵ Fram til 1980 eru ársverk miðuð við slysatryggðar vinnuvikur og lögheimili atvinnurekanda. Frá 1981 er um að ræða launamiðavinnslu Byggðastofnunar miðað við lögheimili launþega. Fyrri talnaröðin miðast við kaupstaði í Eyjafirði og Eyjafjarðarsýslu alla en frá 1981 eru einungis sveitarfélög í vinnusókn frá Dysnesi talin með. Framreikningur mannafla miðast við atvinnuþátttöku ársins 1985.

Í vefjariðnaði eru um 60% ársverka unnin af konum. Karlar vinna um helming ársverka í fiskvinnslu en í flestum öðrum atvinnugreinum er hlutur þeirra meiri en kvenna og sums staðar mun meiri.

Tafla 5 Vinnumarkaður Dysness

Atvinnugrein	Ársverk 1987	Breyting '81 - '87	Meðal-vöxtur á ári %	Hlutur kvenna í Norðurl. eystra 1985 %
Landbúnaður	206	-43	-2,9	38,7
Fiskveiðar	549	76	2,7	3,3
Fiskvinnsla	723	-99	-2,0	48,0
Matvælaíðnaður	546	121	4,7	38,8
Vefjariðnaður	607	76	2,4	59,8
Trjávöruiðnaður	65	-33	-5,6	8,7
Pappírsiðnaður	113	39	8,8	33,0
Efnaíðnaður	124	36	6,8	17,9
Steinefnaíðnaður	60	1	0,3	9,9
Málm- og skipasmíði	433	5	0,2	8,0
Ymis iðnaður	12	6	16,7	16,7
Rafmagns-, hita- og vatnsveitur	64	26	11,4	16,7
Byggingarstarfsemi	540	-47	-1,3	6,0
Bygging í eigin þágu	10	-8	-7,4	5,6
Opinberar framkvæmdir	187	-43	-3,1	11,3
Heildverslun	268	129	15,5	24,2
Smásöluverslun	674	25	0,6	59,1
Veitingastarfsemi og hótél	207	87	12,1	68,4
Flutningar	290	-14	-0,8	9,2
Póstur og sími	84	-10	-1,8	53,5
Peningastofnanir	204	45	4,7	70,6
Tryggingar	64	27	12,2	44,2
Þjónusta við atvinnurekstur	170	67	10,8	37,2
Opinber stjórnsýsla	326	81	4,9	31,3
Götu- og sorphreinsun	12	-3	-3,3	8,3
Opinber þjónusta o.fl.	1.714	596	7,4	70,1
Skemmtanir, íþróttir	125	41	8,1	45,4
Persónuleg þjónusta	363	88	5,3	21,4
Samtals	8.740	1.271	2,8	39,7

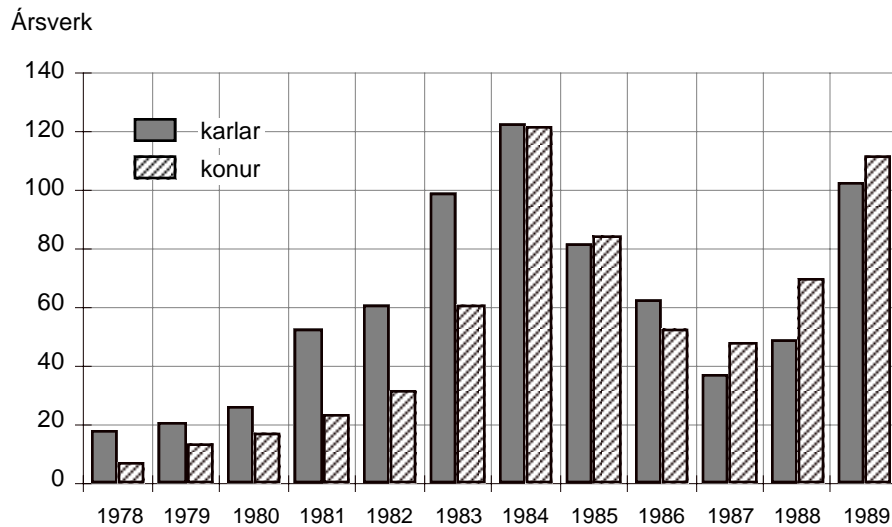
Heimild: Gagnabrunnur Bygðastofnunar

Frá 1987 hafa orðið mikil umskipti á vinnumarkaði í Eyjafirði. Þau sjást meðal annars í tölum um atvinnuleysi en það hefur vaxið mikið. Atvinnuleysi er álfka mikið hjá báðum kynjum.

Hér er reiknað með því að fólk úr mestöllum Eyjafirði vestanverðum muni vera tilbúið að sækja vinnu að Dysnesi. Ásókn í vinnu þar fer þó að einhverju leyti eftir aðstæðum í öðrum greinum atvinnulífs. Hins vegar eru fá störf, önnur en sjómennska, sem bjóða þau laun sem þarna munu verða í boði. Heildarfjöldi ársverka sem unninn var á þessu svæði árið 1987 var 8.744 en með sömu atvinnuþátttöku og 1985 reiknast mannaflí svæðisins nú vera um 8.700 ársverk. Nýtt álver er því um 7,4% viðbót við vinnumarkað svæðisins alls.

Þann tíma sem bygging álvers stendur yfir í Eyjafirði verður þar mikil eftirspurn eftir starfsmönnum í byggingariðnaði. Bygga þarf álverið og höfn fyrir það, háspennulínur þarf að reisa og fleira. Þá þarf að byggja íbúðir fyrir þann hluta starfsmanna álversins sem verður aðfluttur. Kemur til greina að gera það með skipulegum hætti þannig að íbúðir ætlaðar þeim verði í fyrstu notaðar sem bústaðir fyrir aðkomna byggingarstarfsmenn í stað þess að byggja vinnubúðir. Fleiri möguleikar eru fyrir hendi, svo sem íbúðir fyrir aldraða eða stúdentagarðar.

Mynd 5 Atvinnuleysi á vinnusvæði við Dysnes



Heimild: Vinnumálaskrifstofa Félagsmálaráðuneytisins

Á þessum áratug hafa ársverk í byggingariðnaði í vinnusókn Dysness flest verið næstum níu hundruð en árið 1987 voru þau 737. Á áttunda áratugnum voru unnin á annað þúsund ársverk á ári í byggingarstarfsemi á svæðinu. Samdráttur í byggingarstarfsemi hefur leitt til brottflutnings iðnaðarmanna úr Eyjafirði. Þá hafa sum fyrirtæki þar bætt sér upp samdráttinn með því að taka að sér verkefni annars staðar á landinu. Það er nokkuð flókið mál að segja fyrir um hversu mikinn hluta starfsmanna við byggingu álversins þarf að flytja að þegar allar framkvæmdir eru taldar.

Í skýrslu Staðarvalsnefndar um nýtt álver á Íslandi er reiknað með því að hægt sé að ná 35% af fjölda manna í vinnusókn í hverri atvinnugrein að hámarki⁶. Ekki liggur fyrir hvernig skipting byggingarstarfsmanna er ætluð eftir greinum, né heldur hvernig mannaflí í byggingarstarfsemi í Eyjafirði skiptist eftir sérhæfingu. Miðað við það sem gerst hefur í Eyjafirði undanfarin ár þykir ekki rétt að reikna lengur með þessu hámarki heldur er hér gert ráð fyrir að 25% starfsmanna við bygginguna komi að allan tímann fyrir utan útlendinga. Margfeldisáhrif á byggingartíma verða þó vanmetin með þessum forsendum vegna þess að aðkomnir starfsmenn skapa eftirspurn á svæðinu. Fyrir þá er keyptur matur og þeir fara í kvikmyndahús, á skemmtistaði, o.þ.h. enda þótt hluti ráðstöfunarteknanna sé sendur út fyrir héraðið.

Samkvæmt áður greindum forsendum verða heildaráhrif álvers í Dysnesi á vinnumarkað sem hér segir.

Tafla 6 Margfeldisáhrif á Eyjafjarðarsvæði vegna byggingar álvers (ársverk)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bygging og rekstur	22	350	502	709	667	645	645	645
Afleiðd ársverk (1.3)	29	455	653	922	867	839	839	839
Ársverk alls	51	805	1.155	1.631	1.534	1.484	1.484	1.484

Samkvæmt framreikningi á mannafla mun viðbót við hann á næstu árum verða um 100 ársverk á ári ef búferlaflutningar verða áfram eins og þeir hafa verið. Verði búferlaflutningar innanlands í jafnvægi verður viðbótin um fjórðungi meiri. Samtals viðbót við vinnumarkað fram til þess tíma

⁶ Staðarvalsnefnd um iðnrekstur Staðarval fyrir álver, Lokaskýrsla, júlí 1986.

að álver tæki til starfa í Eyjafirði er því milli 400 og 500 ársverk. Þá er atvinnuleysi á svæðinu tæplega 200 ársverk. Ef bygging álvers minnkar það niður í um það bil fjórðung þarf um 800 aðflutt ársverk til Eyjafjarðarsvæðisins ef þessi framreikningur á að verða réttur. Hér er ekki reiknað með að bygging álvers og starfræksla verði til þess að neinn atvinnurekstur leggist niður. Til þess kann þó að koma.

Sé miðað við hlutfall ársverka af mannfjölda árið 1987 (50,0%) mun þessi þróun vinnumarkaðar leiða til aðflutnings sem nemur tæplega 1.600 manns. Miðað við reynslu af vaxtarskeiðum Eyjafjarðar er ekki óraunhæft að reikna með því að það geti orðið þótt aðflutningur verði nokkuð mikill ef margfeldisáhrifin koma fram með þeim hraða sem hér er gert ráð fyrir. Áætluð framvinda ársverka og mannfjölda í Eyjafirði miðað við fyrrgreindar forsendur er sýnd hægra megin á Mynd 4.

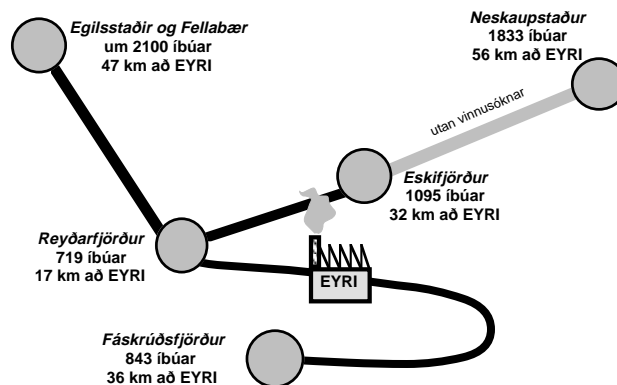
Nýtt álver í Reyðarfirði

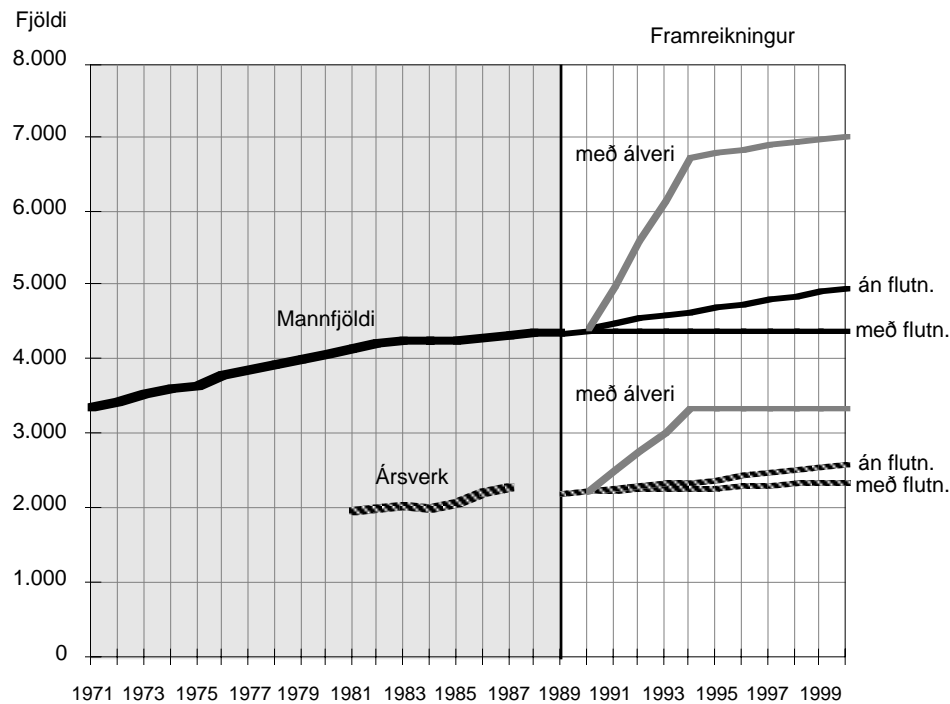
Vinnusókn

Staðsetning álvers sem reist yrði í Reyðarfirði hefur ekki verið endanlega ákveðin. Hér verður miðað við að staðsetning þess yrði á Eyri við Reyðarfjörð sunnanverðan. Yfirlitsmynd sýnir legu staðarins gagnvart þéttbýlisstöðum þeim sem mynda vinnusóknina. Í þeim útreikningum sem hér verða gerðir er reiknað með því að fólk sé tilbúið að búa á hverjum sem er af þeim þéttbýlisstöðum sem í vinnusókninni eru og sækja vinnu daglega að Eyri. Ekki er tekin afstaða til þess hvort slíkt er hægt vegna veðurs eða kostnaðar. Ekki er vitað um hversu algengt er að fólk sæki vinnu milli þessara þéttbýlisstaða en vitað að slíkt er gert í dag.

Í vinnusókninni búa nú um 4.400 manns og hefur fjölgað umfram landsmeðaltal undanfarin ár. Einkum hefur íbúum á Egilsstöðum og Fellabæ fjölgað.

Mynd 6 Yfirlitsmynd yfir þéttbýlisstaði í vinnusókn Reyðarfjarðar.



Mynd 7⁷ Þróun mannfjölda og vinnumarkaðar í vinnusókn Reyðarfjarðar

Heimild: Gagnabrunnur Byggðastofnunar og Hagstofa Íslands

Þróun vinnumarkaðar

Vinnumarkaður í vinnusókn Reyðarfjarðar er að sjálfsögðu fábreyttari en þar sem fjölmennið er meira. Það eykur þó fjölbreytnina hversu ólíkt atvinnulíf er á útgerðarstöðunum miðað við Egilsstaði og Fellabæ. Atvinna hefur vaxið örar en mannfjöldi undanfarin ár.

Fjölmennasta atvinnugreinin er fiskvinnsla en því næst kemur opinber þjónusta. Hún hefur vaxið mest allra atvinnugreina á svæðinu. Hlutfallslega hafa þó nokkrar fámennari greinar vaxið meira. Samdráttur hefur orðið í nokkrum atvinnugreinum, þar á meðal landbúnaði, fiskvinnslu, vefjaríðnaði og flutningum. Atvinnuleysi hefur aukist verulega á atvinnusvæðinu undanfarið eins og sjá má af myndinni hér fyrir neðan. Fjöldi starfa í hinu fyrirhugaða álveri er 28% af vinnumarkaði eins og hann var 1987.

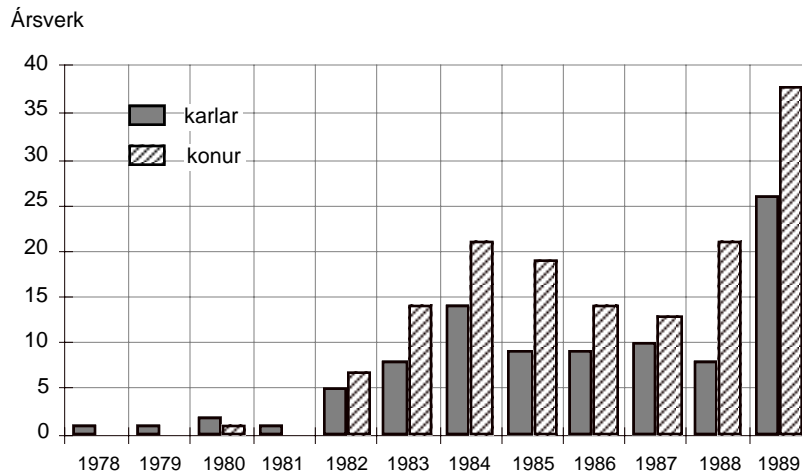
⁷ Framreikningur mannafla miðast við atvinnuþátttöku ársins 1985.

Tafla 7 Vinnumarkaður Reyðarfjarðar

Atvinnugreini	Ársverk 1987	Breyting '81 - '87	Meðalvöxtur á ári %	Hluttur kvenna á Austurl. 1985 %
Landbúnaður	76	-17	-3,0	37,8
Fiskveiðar	187	26	2,7	3,7
Fiskvinnsla	494	-18	-0,6	43,1
Matvælaíðnaður	82	19	5,0	38,5
Vefjariðnaður	24	-15	-6,4	56,0
Trjávöruíðnaður	45	2	0,8	7,6
Pappírsíðnaður	9	5	20,8	38,5
Ymiss iðnaður	17	8	14,8	15,9
Málm- og skipasmíði	56	3	0,9	7,0
Rafmagns- hita- og vatnsveitur	23	5	4,6	13,2
Byggingarstarfsemi	177	41	5,0	6,7
Opinberar framkvæmdir	58	-6	-1,6	12,8
Heildverslun	26	7	6,1	27,8
Smásöluverslun	221	62	6,5	62,2
Veitingastarfsemi og hótél	53	22	11,8	72,7
Flutningar	91	-15	-2,4	12,2
Póstur og sími	41	-4	-1,5	61,9
Peningastofnanir	61	12	4,1	70,1
Tryggingar	11	6	20,0	55,6
Þjónusta við atvinnurekstur	24	13	19,7	33,3
Opinber stjórnsýsla	119	39	6,8	27,1
Opinber þjónusta o.fl.	312	112	7,7	66,9
Skemmtanir, íþróttir	18	4	4,8	42,3
Persónuleg þjónusta	67	24	9,3	25,8
Samtals	2.293	341	2,9	37,4

Heimild: Gagnabrunnur Bygðastofnunar

Mynd 8 Atvinnuleysi á atvinnusvæði Reyðarfjarðar



Heimild: Vinnumálaskrifstofa Félagsmálaráðuneytisins

Ef álver rís í Reyðarfirði gerist það um leið og verið er að byggja virkjun í Fljótsdal. Vegna þess hversu lítill vinnumarkaðurinn á svæðinu er verður hér reiknað með því að engir fjarðarbúar fari til starfa í virkjununum enda bjóðast næg störf í byggingariðnaði við álverið sjálft og tengda starfsemi. Eins og í tilfalli Eyjafjarðar er ekki hægt að reikna með því að allt starfslið sé til reiðu fyrir byggingarframkvæmdirnar. Hér verður reiknað með því að vinnusvæðið geti séð um allt að 150 ársverk til byggingar álvers með mannaflavexti og fólki sem flyst búferlum á svæðið. Þó er reiknað með því að 25% ársverka komi alltaf utan að.

Tafla 8 Margfeldisáhrif á Reyðarfjarðarsvæði vegna byggingar álvers (ársverk)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bygging og rekstur	22	150	150	324	667	645	645	645
Afleiðd ársverk (1.0)	22	150	150	324	667	645	645	645
Ársverk alls	44	300	300	648	1.334	1.290	1.290	1.290

Vinnumarkaður á svæðinu mun vaxa um 140 ársverk fram til þess tíma að álver mun taka til starfa. Er þá ekki reiknað með brottflutningi. Þetta eru um 35 ársverk á ári. Ef atvinnuleysi minnkar strax eins og reikna má með nægir vinnumarkaðurinn á svæðinu fyrir þörfum fyrsta ársins. Eftir það þarf fólk að flytja að svæðinu ef framreikningurinn á að reynast réttur. Hér er ekki reiknað með því að bygging álversins hafi þau áhrif að einhver atvinnustarfsemi leggist af. Sé tekið mið af ástandinu eins og það verður þegar álverið væri búið að komast í fullan gang þyrfti að flytja að um 1.100 ársverk. Miðað við hlutfall ársverka af íbúafjölda á svæðinu 1987 (52,4%) þýðir þetta aðflutning tæplega 2.100 manns, sem er 47% aukning á íbúafjölda. Reikna verður með því að langmestur hluti aðfluttra muni kjósa að setjast að á Reyðarfirði enda er sá staður næst hinu fyrirhugaða álveri. Byggja þarf um 500 íbúðir en til þess þarf um 1.500 ársverk. Ekki hefur verið reiknað með því í þessum útreikningum. Auk þess þarf að byggja upp ýmsa aðra þjónustu, s.s. skóla og dagvistir.