

Desember
1989

KOSTNAÐUR ÞÉTTBÝLISMYNDUNAR

ÁHRIF FÓLKSFLUTNINGA Á HÖFUÐBORGARSVÆÐIÐ

Eftir Ársæl Guðmundsson



Byggðastofnun

Ritvinnsla Byggðastofnunar
Kápa: Tómas Jónsson
Fjölritun: Stensill hf.

EFNISYFIRLIT

FORMÁLI	síða
1 INNGANGUR	1
1.1 FORSENDUR.	1
1.2. MARKMIÐ	2
2 HVERS VEGNA ÞÉTTBÝLI?	5
2.0.1. Stærðarhagkvæmni	6
2.0.2. Heildarhagræðing	6
2.0.3. Hlutfallslegir yfirburðir	6
2.0.4. Staðgengilsáhrif í framleiðslu	6
2.1 Á VÖXTUR ÞÉTTBÝLIS SÉR TAKMÖRK?.....	7
3 ÁSTÆÐUR FÓLKSFLUTNINGA	9
3.0.1. Hagnaðarvon	9
3.0.2. Framleiðslukerfi	9
3.0.3. Heimilishagir	10
3.0.4. Hagvaxtarþróun	10
3.1 HVERJIR HAFA FLUTT Á UNANFÖRNUM ÁRUM?	11
4 ÞRÓUN KOSTNAÐAR SVEITARFÉLAGS Í VEXTI.....	15
4.1 ÞRÖSKULDSKOSTNAÐUR	16
4.2 AFKASTAGETA	17
4.3 UPPBYGGING OG SKIPULAG.....	20
4.4 KOSTNAÐARMYNDUN HINNA AÐKOMNU	22
4.5 NIÐURSTAÐA	23
5 KOSTNAÐAR - ÁBATA HUGLEIÐINGAR	25
5.1 VEITUR	25
5.1.1 Rafmagnsveita Reykjavíkur	25
5.1.2 Hitaveita Reykjavíkur	26
5.1.3 Vatnsveita Reykjavíkur	27
5.2. LÓÐIR	28
5.3 SORP	30
5.4 UMFERÐ	31
5.5 HEILSUGÆSLA	33
5.6 SKATTAR	34
5.7 SKÓLAR.....	35
5.8 DAGVISTUN	36
5.9 LÍFSKJÖR	37
5.10 HÚSNÆÐI	39
5.11 FÉLAGSMÁL.....	40
5.12 FYRIRTÆKI	41
6 SAMANTEKT	45
7 LOKAORÐ	47
VIÐTALALISTI	49
HEIMILDIR	50

Listi yfir myndir:

Mynd 1 Samanburður á aldursskiptingu aðfluttra og höfuðborgarbúa	12
Mynd 2 Líkan af jaðarkostnaði	15

Listi yfir töflur:

Tafla 1	Samanburður á aldursskiptingu aðfluttra og höfuðborgarbúa	12	
Tafla 2	Fjöldi íbúa á íbúð á höfuðborgarsvæðinu 1973-1988	28	
Tafla 3	Samanburður á fasteignaverði í Reykjavík og á landsbyggðinni 1988		39
Tafla 4	Heildarkaup á höfuðborgarsvæði og á landsbyggð	42	
Tafla 5	Mat á kostnaðar-ábata áhrifum vegna fólksflutninga til höfuðborgarsvæðisins	45	

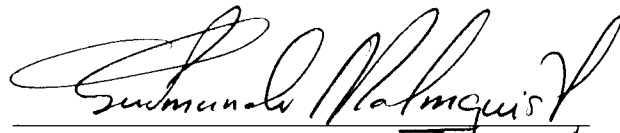
FORMÁLI

Undanfarin misseri hefur Byggðastofnun unnið að undirbúningi stefnumótunar um þróun byggðar í landinu. Meðal þess sem fram hefur komið í þessu verki er að ef framhald verður á þeirri þróun sem einkennt hefur þennan áratug muni byggðapróunin ekki einungis verða óhagkvæm fyrir landsbyggðina heldur fari þess að gæta í auknum mæli að hún verði einnig óhagkvæm á höfuðborgarsvæðinu.

Til þess að kanna þetta nánar fékk Byggðastofnun Ársæl Guðmundsson, hagfræðing til að kanna ýmsa kostnaðarþætti við áframhaldandi vöxt mannfjölda á á höfuðborgarsvæðinu. Var þetta gert með viðtölum við stjórnendur sveitarfélaganna á svæðinu og stofnana á þeirra vegum. Eiga allir viðmælendur þakkir skyldar fyrir þær upplýsingar sem þeir veittu.

Byggðastofnun vonar að þetta rit geti komið að notum í umræðum um stefnumótun í byggðapróun í landinu og veiti nokkra innsýn í mikilvægan þátt þess máls.

Byggðastofnun í desember 1989



Guðmundur Malmquist, forstjóri

1 INNGANGUR

Á tuttugustu öld hafa orðið geysilegar breytingar á búsetu á Íslandi. Þessar breytingar eru í stórum dráttum tvenns konar. Annars vegar hefur fólk flust úr sveitum til þorpa og kaupstaða en hins vegar á höfuðborgarsvæðið frá landsbyggðinni. Vöxtur Reykjavíkur og nágrennasveitarfélaga hefur verið mikill alla þessa öld. Sem dæmi má nefna að árið 1940 bjuggu 37% þjóðarinnar í Reykjavík og grannsveitarfélögum en árið 1987 var hlutfallið komið í 55%. Langmest hefur fólksfjölgunin orðið í grannsveitarfélögum Reykjavíkur en þar fjölgaði íbúum um 700% á árunum 1940-1987. Þrátt fyrir þennan mikla vöxt hefur hann gengið nokkuð í bylgjum. Á miðjum áttunda áratugnum fækkaði íbúum í Reykjavík um nokkurra ára skeið. Árið 1979 tók Reykvíkingum aftur að fjölga og sú fjölgun hefur tekið mikinn kipp síðustu árin. Er nú svo komið að búsetuþróun níunda áratugarins verður vafalaust minnst sem skeiðs hinnar öru þéttbýlismyndunar ef fram heldur sem horfir.

Þróun síðustu ára hefur orðið þrátt fyrir yfirlýst opinber markmið um eflingu byggðar og atvinnulífs um allt land. Þeim mun athyglisverðari er þessi þróun í ljósi sífелldra stuðningsaðgerða og ýmissa sértækra ráðstafana sem beinlínis er ætlað að efla landsbyggðina. Er nú svo komið að opinberar aðgerðir, í þeirri mynd sem þeim hefur verið beitt, mega sín lítt eða ekki í samkeppni við aðráttarafl höfuðborgarsvæðisins. Því er það deginum ljósara að hagkvæmu jafnvægi milli þessara svæða verður erfitt að koma á. Hagnaðarvonin sem bæði einstaklingar og fyrirtæki eygja á suðvesturhorninu glæðist þegar svæðið styrkist og eflist. Það verður að sínu leyti enn meiri hvati til flutninga en ella.

1.1 FORSENDUR.

Samkvæmt framreikningi Byggingastofnunar á fólksfjölgun og fólksflutningum í landinu mun fjölgunin á höfuðborgarsvæðinu til ársins 2010 nema 20.000 manns án þess að tekið sé tillit til aðflutninga fólks, en um 50.000 manns sé flutningareynsla undangenginna ára lögð að grunni. Ef gert er ráð fyrir að fjölgunin skiptist hlutfallslega milli sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu mun Reykvíkingum fjölga um rúm 34.000, Kópavogsbúum um 5.500, Hafnfirðingum um 5.100, Garðbæingum um 2.400 en Seltirningum og Mosfellsbæingum um 1.400 í hvoru sveitarfélagi fram til ársins 2010.

Hér er fjölgunin því hvorki meiri né minni en 36% í hverju sveitarfélagi á þessu 20 ára bili sem er um 1,5% meðalaukning á ári miðað við 0,6% samkvæmt náttúrulegri fjölgun svæðisins. Reyndar fjölgaði Reykvíkingum örar en þetta árin 1986 og 1987 eða um 2% hvort ár og tæp 3% árið 1988, þannig að áætlanir eru ef til vill of varlegar ef eitt-hvað er. En hér er vel að merkja ekki gert ráð fyrir að stjórnmöld grípi í taumana umfram það sem gert hefur verið og hefti eða haldi aftur af þessari þróun.

1.2. MARKMIÐ

Í þessari könnun er leitast við að gefa vísbendingu um þau þjóðhagslegu áhrif sem áframhaldandi vöxtur höfuðborgarsvæðisins kann að hafa. Sú spurning sem ætlunin er að reyna að svara er hvort þéttbýlismyndunin hafi kostnað í för með sér. Í framhaldi af því verður reynt að meta hvernig sá kostnaður myndast og hverjir það eru sem greiða hann með einum eða öðrum hætti.

Þar sem þéttbýlismyndunin hefur lengi átt sér stað og virðist engan enda ætla að taka er augljóst að hún gefur einhvern hagnað í einni eða annarri mynd til einhverra. Hitt er ekki jafnljóst hvort hún kemur til með að valda kostnaði og því síður hverjir það verða sem munu bera hann.

Bæði ábati og kostnaður af þéttbýlismyndun er undir því kominn hvaða sjónarhorn er notað við athugun á þessum þáttum. Á að líta á samfélagið í heild eða einstök fyrirtæki, stofnanir og heimili í einangrun?

Sú aðferðarfræði sem beitt verður við mat á einstökum liðum byggir á þjóðhagfræðilegri eða öllu heldur samfélagslegri heildarsýn sem grundvallast á kostnaðar-ábatagreiningu. Þessari aðferð hefur ekki verið beitt í ríkum mæli hér á landi fram að þessu en er mikið notuð víða erlendis til að meta heildaráhrif af ákveðnum aðgerðum eða aðgerðarleysi hins opinbera. Meginhugmyndin er sú að núvirða allan beinan og óbeinan ábata og kostnað vegna aðgerðar. Vandamálið er hins vegar það að erfitt getur reynst að mæla ýmsa þætti tölulega, bæði vegna þess að gagnagrunnur er ófullkominn og hins að margir þættir eru ekki mælanlegir í peningaverðmætum. Þess vegna verður að leggja hlutlægt og ef til vill fagurfræðilegt mat á þau áhrif sem fram kunna að koma sem byggir á viðteknu gildismati. Undir almennt gildismat má t.d. flokka neikvætt viðhorf gagnvart mengun, sóun náttúrugæða, eyðileggingu fornminja og menningarverðmæta og svo framvegis en jákvætt gagnvart til dæmis hreinu lofti og vatni, fækkun slysa, auknum frítíma og svo framvegis.

Hér er um viðamikið verkefni að ræða og því nauðsynlegt að takmarka viðfangsefnið án þess þó að ætla megi að það skerði gildi niðurstaðna. Helstu takmarkanir eru þær að ekki verður tekið tillit til þeirra áhrifa sem vöxtur höfuðborgarsvæðisins mun að sínu leyti hafa á landsbyggðina. Þar er fyrst og fremst um að ræða þjóðfélagslegan kostnað vegna lakari nýtingar á samfélagslegum þjónustukerfum sem hafa verið byggð upp víða um land á undanförunum árum. Þennan kostnað er ákaflega erfitt að meta á annan hátt en þann að áætla fórnarkostnað vegna þeirra umframfjárfestinga sem landsbyggðin situr uppi með vegna fólksflóttans.

Sú athugun sem hér hefur verið gerð byggir að mestu leyti á viðtölum og umsögnum þeirra aðila sem til var leitað. Töluleg framsetning niðurstaðna er því mjög takmörkuð enda lætur það að líkum þar sem slík gagnasöfnun og úrvinnsla er mjög tímafrek og gögn yfirleitt af mjög skornum skammti. Staðtölugögn mundu því vart leiða til trúverðugri niðurstöðu en hægt er að fá með skriflegri umræðu. Þó verður tölulegum upplýsingum komið inn í umræðuna þar sem auðfengin gögn eru fyrir hendi.

2 HVERS VEGNA ÞÉTTBÝLI?

Spurningunni um það hvers vegna fólk kýs að búa á samþjöppuðu svæði, jafnvel við þrengsli, hefur verið reynt að svara bæði af sagnfræðingum, landfræðingum, félagsfræðingum og hagfræðingum. Jafnvel skáldin hafa ort um mikilvægi þess að mynda bæi og borgir. Matthías Jochumsson orti þannig í kvæði sínu „Aldarhvörf“ aldamóta-árið:

<i>Flytjum saman, byggjum bæi, bæir skópu hverja þjóð, einangrið er auðnuvóði, etur líf og merg og blóð. Strjálbyggðin er stjórnarleysi, steypir lýð á feigðarslóð. Flytjum saman, byggjum bæi, bæir skópu hverja þjóð.</i>	<i>Fjölmennið er fóstura þjóða, færum saman kotin strjál! Borgarlíf er brunnur dáða, borgir kveikja líf og sál, leysa fólk úr deyfðar dróma, dumbum gefa heyrn og mál. Fjölmennið er fóstura þjóða, færum saman kotin strjál!</i>
---	---

Þannig hefur nauðsyn þéttbýlismyndunar verið þjóðskáldinu hugleikið yrkisefni þegar um aldamótin.

En hverjir eru þeir kostir og það hagræði sem hlýst af borgarmynduninni?

Meginniðurstaðan er sú að í hagkerfum þar sem ákvarðanir eru teknar af einkaaðilum ræðst lega og stærð þéttbýlis fyrst og fremst af markaðsöflunum. Þar sem lífvænlegt er og þar sem arðsvon er að finna myndast þéttbýli. En arðsvonin hér á landi er að sjálf-sögðu háð náttúrugæðum svo sem nálægð fiskimiða og hafnarskilyrðum.

En hvernig skapa markaðsöflin þéttbýlið? Að baki hugtakinu markaðsöfl liggja margir hagrænir þættir. Þeir sem mestu varða í þessu tilliti eru eftirfarandi:

2.0.1. Stærðarhagkvæmni

Í framleiðslufræðinni er sagt: Ef hlutfallsleg aukning í notkun allra aðfanga leiðir til meiri en hlutfallslegrar aukningar í afurðum ríkir stærðarhagkvæmni. Þetta þýðir með öðrum orðum að heildareiningarkostnaður er fallandi til lengdar. Þetta skýrir til dæmis hvers vegna fyrirtæki vilja frekar vaxa innan þéttbýlissvæðisins þar sem lóðakostnaður er hár heldur en að flytja útibú eða deildir til annarra svæða þar sem lóðakostnaður er lægri. Stærðarhagkvæmnin ásamt öðrum kostum þéttbýlisins vegur mismuninn upp. Ef engin stærðarhagkvæmni væri til staðar gæti framleiðslan farið fram í litlum einingum hingað og þangað nálægt notendum afurðanna. Afleiðing stærðarhagkvæmninnar er fyrst og fremst sérhæfing sem leiðir til enn meiri hagkvæmni.

2.0.2. Heildarhagræðing

Með þessu er átt við kostina sem leiða af samþjöppun fólks og rekstrar. Þessir kostir eru meðal annars aukið framboð af hæfu vinnuafli (til dæmis konum), úrval þjónustufyrirtækja í nágrenninu, nálægð við markaði, góðar samgöngur og almannatengsl.

2.0.3. Hlutfallslegir yfirburðir

Þéttbýlisstaðurinn var í upphafi valinn, til dæmis af landnemunum, vegna ákveðinna náttúrufarslegra yfirburða gagnvart nærliggjandi stöðum. Í kjölfar þéttbýlismyndunar nýtur þéttbýlið betri aðgangs að öðrum framleiðsluþáttum svo sem fjármagni og vinnuafli. Hér er því um sama fyrirbrigðið að ræða og gildir í vali verslunarvara í utanríkisviðskiptum.

2.0.4. Staðgengilsáhrif í framleiðslu

Staðgengilsáhrif er það kallað þegar einn framleiðsluþáttur getur komið í staðinn fyrir annan í framleiðsluferlinu til dæmis þegar vélar koma í stað vinnuafls. Þess vegna dafna þær atvinnugreinar í þéttbýli sem geta notað vinnuafli og fjármagn í stað landrýmis.

Af þessu er ljóst að sterkt og öflugt þéttbýlissvæði er mikilvægt hverju þjóðfélagi. Því fylgir meiri sérhæfing og hagkvæmni í framleiðslu, dreifingu og neyslu og aukin fjölbreytni í framboði á vörum, þjónustu og menningarstarfsemi. Jafnframt skapar þéttbýlið frjóan jarðveg fyrir nýjar hugmyndir og eflir rannsóknar- og þróunarstarfsemi þannig að almenn samkeppnishæfni gagnvart útlöndum batnar. Það má því með sannri segja að Reykjavík sé raunverulegur átakspunktur við útlönd í víðasta skilningi.

2.1 Á VÖXTUR ÞÉTTBÝLIS SÉR TAKMÖRK?

Getur þéttbýlissvæði vaxið óendanlega eða eru einhver öfl að verki sem takmarka eða hefta vöxt þess?

Frá fræðilegu sjónarmiði er ekki erfitt að telja upp þá þætti sem hamla gegn vexti þéttbýlissvæðis. Fyrst er það landrýmið. Í þéttbýli er brugðist við takmörkuðu landrými með því að teygja sig til skýjanna. En því eru einnig takmörk sett. Í öðru lagi er eftirspurn framleiðsluvara þéttbýlissvæðisins ekki ótakmörkuð. Útflutningsmöguleikar svæðisins eru ekki óþrjótandi. Náttúrugæðin sem skapa svæðinu hlutfallslega yfirburði verða smám saman fullnýtt. Vatnslindir ganga til þurrðar, frárennsli nær hámarki þess sem náttúran getur tekið á móti, sorphirða og -eyðing verður erfiðari og dýrari, þrengsli á náttúrulegum þjónustustöðum (til dæmis höfnum) veldur því að menn verða að leita annað. Þjónustugeta opinberra mannvirkja er takmörkunum háð. Kröfur aukast um bættu opinbera þjónustu, skattar hækka. Fjarlægðir aukast, ferðatíðni vex, ferðatími lengist, vegir fyllast af umferð, bílastæði verða of fá og slysum fjölgar. Glæpatíðni eykst, skuggahverfi myndast, félagsleg vandamál aukast. Kostnaður sveitarfélagsins eykst hraðar en íbúafjöldinn. Stærðarhagkvæmnin nær upp að vissu marki, eftir það ríkir stærðaróhagkvæmni vegna stigvaxandi kostnaðarþróunar í ýmsum þáttum vegna lögmálsins um minnkandi afrakstur. Ný framleiðslufyrirtæki komast ekki fyrir, vaxandi fyrirtæki þurfa að leita annað. Þéttbýlissvæðinu tekur að hrörna.

Þessi óglæsilega þróun hefur verið nefnd stórborgarvandamál, en í henni felst það óhagræði sem leiðir af ofvexti þéttbýlissvæðis. Hingað til hafa menn sett þetta í samband við erlendar stórborgir og talið að slík lýsing ætti lítið erindi hingað. Það er einmitt megintilgangur þessarar könnunar að svara því hvort einhverra þessara atriða sé farið að gæta hér á landi.

3 ÁSTÆÐUR FÓLKSFLUTNINGA

Þær rannsóknir sem fram hafa farið víða erlendis á ástæðum fólksflutninga innanlands leitast við að finna svonefnda flutningsvaka, það er þær breytistærðir sem skýra flutninga fólks milli byggðarlaga.

3.0.1. Hagnaðarvon

Samkvæmt klassískum kenningum í hagfræði ætti sérhver einstaklingur að flytja til annars staðar um leið og tekjumöguleikar þar væru meiri en kostnaðurinn vegna flutninganna. Kenningin gengur út frá því að einstaklingarnir hafi það eina markmið að hámarka notagildi sitt eða neyslumöguleika. Þetta á þó einkum við flutninga um langan veg, milli landshluta. Flutningar um skamman veg eru hins vegar yfirleitt vegna leitar að betri bústað og þurfa ekki að hafa í för með sér breytingu á atvinnu. Algengast er að leita skýringa á flutningum í atferli einstaklingsins. Á síðustu árum hafa komið fram kenningar um fólksflutninga sem ganga út frá atferli fjölskyldunnar. Þar með er viðurkennt að tveir einstaklingar sjá um framfærslu fjölskyldunnar. Þess vegna þarf að hámarka heildartekjur beggja einstaklinganna samtímis en það verður ekki gert á annan hátt en þann að báðir fái vinnu við hæfi.

3.0.2. Framleiðslukerfi

Hér er einkum verið að velta fyrir sér breytingum á grunngerð atvinnulífs. Þegar hefðbundið landbúnaðar- og bændasamfélag breytist í nútíma iðnaðar- og þjónustusamfélag kollvarpast allt búsetumynstur þjóðfélagsins og fólksflutningar úr sveitum í bæi margfaldast. Reyndar er ekki alltaf augljóst hvað er afleiðing og hvað orsök í þessu sambandi enda ekki aðalatriði heldur hitt að fólksflutningarnir og nýtt framleiðslukerfi þróast háð hvort öðru. Þessi flutningsvaki var talinn ráða hvað mestu hér á landi í upphafi aldarinnar. Þá var þjóðfélagið reyndar að breytast úr landbúnaðarsamfélagi í sjávarútvegssamfélag en á síðustu áratugum hefur þjónustustarfsemi tekið við.

3.0.3. Heimilishagjir

Þeir hagrænu þættir sem nefndir eru hér á undan geta vafalaust gefið góðar skýringar á fólksflutningum. En þeir fylla ekki alveg út í myndina. Í erlendum rannsóknum hefur verið sýnt fram á að fólk flytur til þess að tryggja börnum sínum góða dagvistun og menntun og fórnar til þess jafnvel góðri atvinnu og háum launum. Jafnframt flytur margt eldra fólk til þess að geta verið í nábýli við uppkomin börn sín sem hafa flutt. Unglingar flytja af heimilum foreldra sinna og freista gæfunnar í þéttbýli við nám og störf. Fjölskylda flytur til þess að báðir makar geti fengið vinnu við hæfi. Hjón skilja og geta ekki bæði búið áfram í litla þorpinu vegna innbyrðis togstreitu. Fólk sem þarf á sérhæfðri þjónustu að halda til dæmis vegna sjúkdóms flytur þangað sem þjónustuna er að fá. Ef starfshæfni minnkar til dæmis vegna slyss getur reynst erfitt að fá vinnu við hæfi á staðnum. Allt eru þetta góðar og gildar ástæður fyrir flutningum fólks milli landshluta sem hafa lítið sem ekkert með efnalega afkomu að gera.

Af þessari upptalningu er ljóst að flutningar milli landshluta getur verið flókið og margslungið athugunarefni sem erfitt er að henda reiður á. Margir samverkandi þættir koma þar við sögu þannig að einfaldar og einhlítar skýringar eru tæpast fyrir hendi. Þó hefur verið bent á að hagvaxtarþróun á Íslandi geti verið einn flutningsvakinn hér á landi.

3.0.4. Hagvaxtarþróun

Atvinnustarfsemin á landsbyggðinni er mjög einhæf. Þar fer að mestu fram framleiðsla til útflutnings. Þess vegna er atvinnulífið á landsbyggðinni mun næmara fyrir sveiflum í ytri skilyrðum þjóðarbúsins en atvinnulíf höfuðborgarsvæðisins, enda hefur það sýnt sig að fólksflutningar enduróma hagvaxtarsveiflur þjóðarbúsins. Þegar úr hagvexti dregur koma áhrifin fram í meiri samdrætti atvinnulífs á landsbyggðinni en á höfuðborgarsvæðinu og þar með aukast fólksflutningar til höfuðborgarsvæðisins.

Traust rekstrarskilyrði útflutningsgreina er því undirstaða byggðar á landsbyggðinni við óbreytt atvinnulíf. Hagur útflutningsframleiðslunnar ræðst ekki síst af verði afurðanna í erlendri mynt og af gengi krónunnar. Lágt gengi krónunnar að tiltölu miðað við innlent verðlag (raungengi) og hátt afurðaverð ætti að öðru jöfnu að bæta rekstrarskilyrði útflutningsgreina og þar með hag landsbyggðarinnar. Raungengið er eins konar mælikvarði á viðskiptakjör og samkeppnisaðstöðu landsbyggðar gagnvart höfuðborgarsvæði. Hátt raungengi krónunnar þýðir mikinn kaupmátt hennar samanborið við erlenda mynt. Þegar raungengi krónunnar er of hátt dafnar innflutningsverslun sérstaklega og skekkja myndast í verðhlutföllum innlendra og erlendra vara þeim innlendu í óhag. Staða útflutningsgreina í samkeppni um vinnuafl veikist verulega. Þær geta ekki fært kostnaðarauka af yfirborgunum yfir í verðlag afurðanna í þeim mæli sem þjónustugreinum er kleift og eiga því erfiðara með að laða að starfsfólk, einkum þegar vinnumarkaður er þröngur (hátt atvinnustig).

Vegna þeirrar einhæfu atvinnustarfsemi sem ríkir á landsbyggðinni er skiljanlegt í ljósi þess sem að framan er rakið að fólksflutningar til höfuðborgarsvæðisins standa í beinu sambandi við þróun afkomu útflutningsgreinanna. Á árunum 1975 - 1978 var hagvöxtur mjög mikill (náði 9% árið 1977) enda fækkaði fólki á höfuðborgarsvæðinu á þessum árum. Þegar dró úr hagvexti upp úr 1978 fór höfuðborgarbúum að fjölga á nýjan leik. Úr þeirri fjölgun tók að draga 1983 enda fór hagvöxtur þá að aukast, en um 1987 þega úr hagvexti dró að nýju hófst tímabil þeirrar fjölgunar sem ekki sér fyrir endann á.

3.1 HVERJIR Hafa FLUTT Á UNDanFÖRNuM ÁRUm?

Á þessu stigi málsins er forvitnilegt að athuga hvaða aldurshópar hafa flutt frá landsbyggðinni til höfuðborgarsvæðisins á árabílinu frá 1983 - 1988. Eftirfarandi tafla sýnir þetta glögglega jafnframt því að bera saman aldursdreifingu þeirra sem flytja annars vegar og þeirra sem fyrir eru hins vegar.

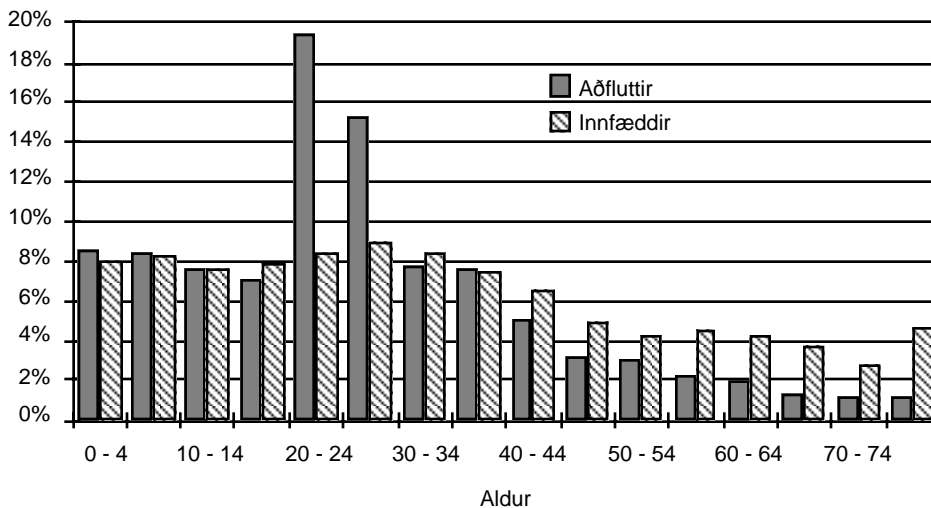
Tafla 1 Samanburður á aldursskiptingu aðfluttra og höfuðborgarbúa

Aldur	Aldursskipting aðfluttra 1983 - 1988		Aldursskipting íbúa höfuðborgarsvæðisins		Aldursskipting íbúa landsbyggðarinnar	
	Fjöldi	Hlutfall	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi
0 - 4	359	8,49%	8,08%	11.492	8,79%	9.680
5 - 9	356	8,42%	8,30%	11.813	9,26%	10.197
10 - 14	321	7,59%	7,58%	10.785	8,77%	9.660
15 - 19	297	7,03%	7,92%	11.273	9,00%	9.915
20 - 24	823	19,47%	8,41%	11.967	9,13%	10.055
25 - 29	643	15,21%	8,85%	12.600	8,50%	9.363
30 - 34	325	7,69%	8,39%	11.940	7,78%	8.568
35 - 39	317	7,50%	7,39%	10.521	7,07%	7.785
40 - 44	211	4,99%	6,38%	9.082	5,84%	6.436
45 - 49	133	3,15%	4,86%	6.912	4,43%	4.882
50 - 54	126	2,98%	4,21%	5.985	3,99%	4.392
55 - 59	90	2,13%	4,50%	6.407	4,06%	4.472
60 - 64	80	1,89%	4,19%	5.962	3,44%	3.789
65 - 69	56	1,32%	3,61%	5.139	3,07%	3.377
70 - 74	47	1,11%	2,74%	3.903	2,51%	2.759
> 74	43	1,02%	4,59%	6.533	4,35%	4.791
Samtals	4.227	100,00%	100,00%	142.314	100,00%	110.121

(Heimild: Gagnagrunnur Bygðastofnunar)

Þessar tölur má setja fram á línurit sem gefur ef til vill betri mynd af samanburðinum.

Mynd 1 Samanburður á aldursskiptingu aðfluttra og höfuðborgarbúa



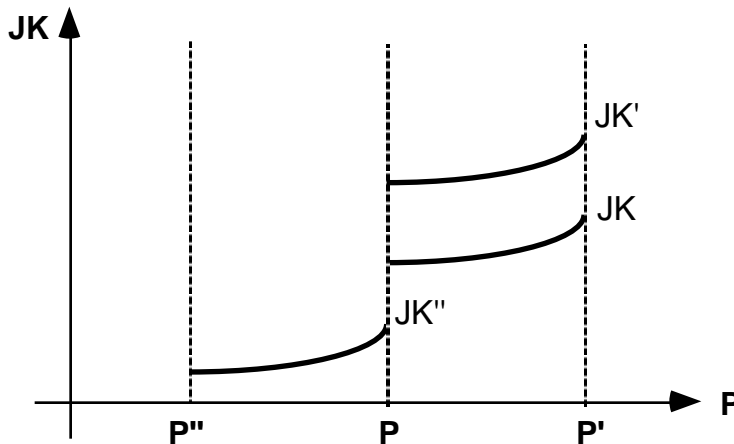
Glögglega kemur fram á þessum tölum að flestir þeir sem flytja til höfuðborgarsvæðisins er ungt fólk á aldrinum 20 - 30 ára. Jafnframt fylgir fjöldi ungra barna foreldrum sínum. Þær upplýsingar sem hér koma fram ættu að sýna stjórnvöldum á höfuðborgarsvæðinu fram á nauðsyn þess að vera undir það búin í nánustu framtíð að fullnægja mjög aukinni eftirspurn eftir dagvistunar- og skólarými. En um það verður nánar fjallað hér á eftir. Jafnframt má leiða að því líkum að frekar óeðlilegt sé að eldra fólk hafi aðrara ástæður til búferlaflutninga en að leita sér lækninga eða aðra þá þjónustu sem ekki er veitt í heimabyggð. Hitt kann e.t.v. að koma á óvart hvað þessi hluti er lítill að tiltölu.

4 ÞRÓUN KOSTNAÐAR SVEITARFÉLAGS Í VEXTI

Við athugun á þeim kostnaðarþáttum sem skipta máli þegar þéttbýlissvæði tekur vaxtarkipp er sá kostnaðarauki sem hver viðbótaríbúi veldur sveitarfélaginu hin afgerandi stærð. Þessi kostnaðarauki er kallaður jaðarkostnaður og er eina viðmiðunarstærðin sem gefur rétta mynd.

Samkvæmt viðteknum kenningum í hagfræði er kostnaður í sveitarfélagi háður fjölda íbúa og breytingum á honum. Hins vegar er þetta samband mjög mismunandi eftir því hvort byggður er nýr bær frá grunni eða hvort bær sem þegar hefur verið byggður upp fær til sín (ó)vænta fjölgun íbúa. Á hinn bóginn mun fækkun íbúa hafa mjög óverulega lækkun kostnaðar í för með sér. Þessar niðurstöður koma fram í líkani sem sænski byggðahagfræðingurinn Roland Andersson notar við að skýra hvernig kostnaður í sveitarfélagi breytist við breytingar á íbúafjölda.

Mynd 2 Líkan af jaðarkostnaði



Skilgreining:

JK er jaðarkostnaðarþróun í bæ sem byggður er frá grunni.

JK' er jaðarkostnaðarþróun í uppbyggðum bæ sem tekur vaxtarkipp.

JK'' kostnaðarminnkun (sparnaður) við fækkun íbúa.

P er íbúafjöldi.

P' - P er fjölgun íbúa úr P í P'.

JK' - JK er umframkostnaður við að stækka þegar byggðan bæ.

Stærð svæðisins sem afmarkast á milli JK og JK' er það sem áhugi er að kanna. Ef þessir ferlar falla saman er kostnaðaraukinn vegna hinnar óvæntu fjölgunar enginn og menn eru vel í stakk búnir til að taka á móti frekari fjölgun. Þeim mun stærra sem bilið er á milli ferlanna og því stærra sem svæðið er þeim mun erfiðara og dýrara er það fyrir sveitarfélagið að taka við fleiri íbúum.

Ástæður umframkostnaðarins eru margvíslegar en þær helstu eru eftirfarandi:

- 1) Þröskuldskostnaður.
- 2) Takmarkandi afkastageta þjónustukerfa.
- 3) Uppbygging og skipulag sveitarfélagsins.
- 4) Kostnaðarmyndun hinna aðkomnu.
- 5) Breyting á fjölda og aldurssamsetningu íbúanna.
- 6) Mismunur á kostnaði vegna hinna aðkomnu annars vegar og þeirra sem fyrir eru hins vegar.

Skal hér á eftir farið nokkrum orðum um þessi atriði.

4.1 ÞRÖSKULDSKOSTNAÐUR

Með þröskuldskostnaði er ekki beinlínis átt við heildarkostnað vegna útbyggingar heldur þann hluta sem fer umfram eðlilegan fjárfestingarkostnað og sem nauðsynlegt er að ráðast í til að koma nýjum íbúum fyrir á ákveðin svæði. Hér er unnt að aðgreina þrjú tilvik:

- a) Kostnaður sem verður í eitt skipti og gerist í stökkum. Til dæmis þegar byggja þarf brú til að taka nýtt land undir byggð, leggja ný veitu- og frárennsliskerfi og svo framvegis.
- b) Viðbótarkostnaður sem verður til smá saman. Til dæmis þegar sífellt þarf að taka lakara land undir byggð, land sem þarf að þurrka upp, þarf meiri uppgröft og jarðvegsuppfyllingu og því dýrara að byggja.
- c) Samspil beggja ofanefndra þátta, smá stökk öðru hvoru til dæmis þegar kaupa þarf upp eignarlönd í jaðri bæja, rífa niður gamlar byggingar og svo framvegis.

Dæmi um hugsanlegan þröskuldskostnað á höfuðborgarsvæðinu vegna mikillar fjölgunar eru brú yfir Kleppsvík, ný aðalvatnsæð fyrir Hafnarfjörð frá Kaldárbotnum, stórfelldar framkvæmdir á þjóðvegum í þéttbýli svæðisins, ný frárennsliskerfi fyrir Suðurbæ og Holtabyggð í Hafnarfirði og átak í fjölgun sjúkrarúma og dagvistarstofnana á svæðinu.

4.2 AFKASTAGETA

Frá sjónarmiði einstaks fyrirtækis er hagkvæmast að nýta gefna afkastagetu sem best. Því betri nýting, því meiri verðmæti skapar fjárfestingin, því meiri arðsemi. Hið sama gildir að mörgu leyti fyrir opinberan rekstur, þó með einni mikilvægri undantekningu. Þegar þjónustukerfi eru byggð upp þarf að gæta þess að afkastageta þeirra sé næg til að þjóna vaxandi byggð. Það þarf með öðrum orðum að gæta ákveðinnar framsýni sem verður að hvíla á nákvæmri áætlanagerð. Því er ekki talið óeðlilegt að notkunarstig opinberra mannvirkja og kerfa sé lágt í upphafi en fari vaxandi með fjölgun íbúa. Þegar bærinn stækkar eykst notkunin og nær 100% nýtingu. Fyrir suma þjónustubætti getur þjónustustigið aukist umfram þessi mörk en slíkt leiðir til dæmis til umferðaprengsla, einstefnu á íbúdagötum, vatnsskorts, margsetinna skóla, biðraða eftir dagheimilisplássi, ofnotkunar á íprótta- og tómsundamannvirkjum, þrengsla á útivistarstöðum og svo framvegis.

Kostnaður vegna vaxtar samfélagsins er undir tvennu kominn. Í fyrsta lagi hvort viðbótaríbúar geti nýtt sér umframafkastagetu sem hugsanlega er fyrir hendi. Ef svo er ekki og nauðsynlegt er að ráðast samtímis í mannvirkjagerð á ýmsum sviðum lendir sveitarfélagið óumflýjanlega í erfiðum fjármögnunarvanda. Í öðru lagi er mikið undir því komið hvernig kostnaðurinn þróast með fjölgun íbúa, það er stíglækkandi, stíglækkandi eða hlutfallslega. Það getur með öðrum orðum ríkt stærðarhagkvæmni og stærðaróhagkvæmni í mismunandi mæli eftir atvikum.

Ef markmið sveitarstjórna er að bæta og auka þjónustuna við þá íbúa sem fyrir eru mun mikil kostnaðaraukning vegna viðbótaríbúa takmarka getu þeirra til að ná settum markmiðum. Hins vegar er það yfirlýst markmið nokkurra sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu að fjölga íbúunum og skipuleggja heilu hverfin í þessu skyni. Ætla má að það muni a.m.k. í bráð bitna að einhverju leyti á þeim íbúum sem fyrir eru.

Afkastageta og ákvörðun um nýtingu fyrir hinar ýmsu stofnanir samfélagsins fer eftir eðli þeirra. Nýtingu orku- og vatnsveitna má finna með því að bera saman notkunina og framleiðslugetuna eða dreifigetuna, eftir því hvor er afkastaminni. Nýting skóla finnst með hlutfallinu milli raunverulegs nemendafjölda og æskilegs hámarksfjölda nemenda í bekkjardeildum.

Nýtingu vegakerfis er hins vegar erfiðara að meta. Í staðinn er notað hugtakið flutningsgeta, en hún er einkum háð fjölda akreina á stoðbrautum og tengibrauta. Samkvæmt erlendum athugunum byrja langar bíðraðir að myndast á góðum tveggja akreina vegi þegar umferðarpunginn í aðra áttina fer yfir 1.200 - 1.300 bíla á klukkustund. Á einnar akreinar vegi fara bíðraðir að myndast ef bílafjöldinn fer yfir 500 - 700 bíla á klukkustund.

Eitt erfiðasta vandamálið sem fylgir þéttbýlismynduninni er samþjöppun umferðar í miðbæ og að honum og frá. Þessu veldur, auk fjölgunar íbúa, hin mikla aukning í bifreiðaeign og valið á einkabílnum sem aðalferðamáta Íslendinga. Bifreiðaeign tvöfaldast á 13 árum ef hún eykst að meðaltali um 5,5% á ári. Í Reykjavík voru 23.400 bílar í árslok 1973 en 47.244 í árslok 1987 sem er um 5,1% aukning að meðaltali á ári.

Flestir þeir viðmælendur sem haft var samband við vegna þessarar athugunar töldu einsýnt að fólksfjölgun myndi leiða til stærri rekstrareininga hjá sveitarfélögum og hagkvæmni stórekstrar myndi njóta sín í lægri kostnaði á íbúa. Hagkvæmni stórekstrar felur í sér að meðalkostnaður fari lækkandi þegar framleiðslan eykst. Því er haldið fram að það gildi ekki síður í framleiðslu hins opinbera en hjá einkafyrirtækjum. Sú samsvörun sem leitað er eftir milli opinberrar framleiðslu annars vegar og venjulegrar framleiðslu hins vegar á þó ekki alltaf rétt á sér og þar með stærðarhagkvæmnin einnig. Það gengur nefnilega ekki að tína út ýmsa þætti í rekstri sveitarfélags og skoða þá í einangrun og geta á þann hátt sýnt fram á að hagkvæmni stórekstrarins gildi fyrir einstaka afmarkaða hluta starfseminnar. Nauðsynlegt er að beita heildarsýn yfir allan reksturinn. Ef litið er á heildarkostnaðinn í hinum ýmsu geirum sveitarfélagsins má sjá að útgjöldin á íbúa aukast þegar fólksfjöldinn eykst. Rannsóknir sem gerðar hafa verið í Svíþjóð sýna fram á þessa e.t.v. óvæntu niðurstöðu.

Í þessu sambandi er eðlilegt að spyrja sem svo hvers vegna útgjöldin á íbúa hafi tilhneigingu til að vaxa þegar íbúafjöldinn eykst. Í fyrsta lagi er gefin sú skýring að stærri sveitarfélög hafi meiri metnað og þar með umfangsmeiri starfsemi og/eða meiri gæði á þjónustunni. Í öðru lagi virðist ráða kerfisbundin kostnaðarhækkun opinberrar þjónustu sem leiðir til hækkandi útgjalda á íbúa án nokkurrar gæða- eða magnaukningar á veittri þjónustu. Fyrir utan þessar almennu orsakir má nefna nokkur atriði sem undirstrikar

þann eðlismun sem er á opinberum rekstri og einkarekstri sem gerir það að verkum að einkarekstur er hæfari til að nýta sér kosti stærðarhagkvæmni.

1. Markmiðssetning er mismunandi. Einkafyrirtæki stefna venjulega að því að hámarka hagnað eða tekjur og velja því þá framleiðslutækni sem best hentar til að ná markmiði sínu. Ekki þarf að taka tillit til annarra atriða en kveðið er á um í lögum og reglum. Markmið með starfsemi sveitarfélaga eru ákveðin af stjórnámálamönnum þannig að uppfylla skal „þarfir“ íbúanna fyrir opinbera þjónustu. Þetta þýðir að umfang og áherslur starfseminnar þurfa ekki að vera og eru sjaldnast hagkvæmni í framleiðslu vegna ólíkra sjónarmiða sem venjulega þarf að sætta með málamiðlun.
2. Óvissa í fjárfestingum. Einkafyrirtæki geta brugðist við breytingum í eftirspurn með því að laga framleiðslu að breyttum aðstæðum. Þau þurfa ekki að fjárfesta í afkastameiri framleiðslutækjum ef eftirspurnin eykst nema þau sjái fram á að slík fjárfesting nýtist til fulls. Þetta geta opinber fyrirtæki ekki. Í upphafi verða þau að fjárfesta þannig að nægt svigrúm sé til að mæta aukningu í eftirspurn í langan tíma. Þess vegna ríkir stærðaróhagkvæmni í byrjun sem fer síðan minnkandi uns fjárfesta þarf að nýju. Þannig skiptast á tímabil hagræðis og óhagræðis innan allra stofnana sveitarfélagsins sem leiða til meðalóhagræðis í heild.
3. Skörun á starfsemi ýmissa stofnana sveitarfélaga og skortur á heildarsýn veldur því að hagkvæmni stærðarinnar nýtist ekki. Reyndar fer þessa tæplega að gæta fyrr en sveitarfélög hafa náð umtalsverðri stærð.
4. Kerfistregða. Erfitt og dýrt getur verið að mæta breytingum á eftirspurn þjónustunnar, það er aðlaga þjónustu að breyttum þörfum. Tökum dæmi. Gerum ráð fyrir að unnt sé að skipuleggja öldrunarþjónustu á tvennan hátt. Annars vegar með því að byggja stofnanir sem leiðir til mikilla fjárfestinga en lágs rekstrarkostnaðar. Með þessum kosti er verið að gera þeim hópi sem mikillar umönnunar er þurfi hátt undir höfði. Hins vegar heimaönnun sem hefur lágan fjárfestingarkostnað en háan rekstrarkostnað. Þar með er verið að aðstoða þá sem að einhverju leyti geta séð um sig sjálfir. Ímyndum okkur að fyrri leiðin hafi verið valin. Hvað gerist ef þarfirnar breytast þannig að meiri eftirspurn verður eftir heimaönnun en stofnanaplássi? Þá situr sveitarfélagið uppi með stofnanir sem illa eru nýttar og er ekki í stakk búið að mæta hinni nýju eftirspurn. Þar með hefur skapast óhagræði vegna hinnar kerfisbundnu tregðu.

4.3 UPPBYGGING OG SKIPULAG

Með uppbyggingu og skipulagningu þéttbýlis er átt við staðsetningu íbúðabyggðar, vinnustaða, þjónustusvæða og flutningsleiða um svæðið. Er miðbæjar- og þjónustukjarninn einn eða fleiri, er íbúðabyggðinni dreift jafnt út frá einum kjarna eða kringum marga, er sérstakt iðnaðar- og atvinnusvæði eða dreifast vinnustaðirnar víða, er ein eða fleiri meginsamgönguleiðir milli staða og svo framvegis. Skipulagsmál af þessu tagi eru afar þýðingarmikil þegar verið er að velta fyrir sér hve mikinn aukakostnað frekari fjölgun íbúa hefur í för með sér. Þeir þættir sem mestu skipta er samanburður á ferðakostnaði og lóðakostnaði á ýmsum stöðum svæðisins. Íbúðum nálægt miðbæ fylgir hár lóðakostnaður en lágur ferðakostnaður en þetta snýst við ef staðsetning þeirra er í úthverfi. Ef samgöngur eru greiðar er staðsetning í úthverfi hagkvæm, en það getur snúist við ef samgöngur eru erfiðar. Þannig er hagkvæmasta val búsetu mjög háð þeirri

uppbyggingu og skipulagi sem fyrir er á svæðinu. Það mun einnig hafa mikil áhrif á þróun lóða- og fasteignaverðs eins og síðar verður vikið að.

Íbúðir í og við miðbæi hækka mikið í verði vegna hins háa lóðakostnaðar og lága ferðakostnaðar sem slíkri búsetu fylgir.

Í finnskri könnun kom fram að 44% aðspurðra kváðust flytja til höfuðborgarsvæðis af atvinnuástæðum. Sé þetta svipað hér á landi er einsýnt að staðsetning vinnustaða er lykilatriði í þéttbýlismynduninni, einkum með tillit til ferðalaga innan svæðisins. Staðsetning þeirra má því ekki eingöngu ákvarðast út frá sjónarmiði einstaks fyrirtækis. Of mikil miðleitni vinnustaða og búsetu kemur venjulega ekki niður á fyrirtækjunum sjálfum heldur hinu opinbera og öðrum hagsmunaaðilum. Slíkt val getur ef til vill verið fyrirtækinu hagkvæmt í skamman tíma en þegar frá líður mun þrengsli, skortur á vinnuafli og húsnæði valda fyrirtækjunum erfiðleikum. Þetta vandamál er auðveldlega hægt að leysa með markvissu skipulagi. En í skipulagsmálum verða menn að átta sig á því að ákvarðanir verða vart eða ekki teknar aftur nema með gífurlegum tilkostnaði. Þess vegna er ákaflega mikilvægt að skipulag sé framsýnt.

Út frá skipulagssjónarmiðum má skipta allri starfsemi gróft í tvo þætti, frumstarfsemi og afleidda starfsemi. Undir frumstarfsemi flokkast stofnanir og æðri stjórnsýsla, háskólar, stærri sjúkrahús, iðnfyrirtæki, stærri verslunar- og viðskiptamiðstöðvar, skemmtistaðir og önnur starfsemi sem fer fram óháð því hvar íbúðabyggð er. Afleidd starfsemi er grunnskólar, dagheimili, hverfisverslanir, minni þjónustufyrirtæki og önnur sú starfsemi sem skapast í eða við íbúðahverfi. Staðsetning þeirrar frumstarfsemi sem er vinnuaflskrefjandi og hefur háa þjónustutíðni (þ.e. margir sækja þangað þjónustu og oft) hefur úrslitabýðingu í stórborgaskipulagi einkum varðandi umferðarálag. Jafnframt skiptir dreifing þessarar starfsemi um borgarsvæðið máli vegna ferðatíðninnar. Ef sækja þarf þjónustuna víða er notkun einkabíls nánast óhjákvæmileg. Ef hún er hins vegar nokkuð samþjöppuð er unnt að reka flest erindi með ferð á einn stað. Við það skapast allt önnur skilyrði fyrir almenningsvagnakerfi og vilja fólks að nýta sér það.

4.4 KOSTNAÐARMYNDUN HINNA AÐKOMNU

Sveitarfélagið hefur áhuga á að vita hvort innflytjendur sem skattborgarar valdi meiri kostnaði en tekjum. En kostnaður vegna innflytjenda er að mörgu leyti annar en vegna hinna. Því veldur ekki síst önnur aldurssamsetning. Svo sem sjá mátti glögglega á töflu og línuriti í kafla 3.1. er yngra fólk (20 - 30 ára) yfirleitt í miklum meiri hluta aðfluttra. Jafnframt er hlutfallslega stór hluti eldra fólks og fólks með ákveðnar sérþarfir sem leita til þeirra staða þar sem framboð á sérhæfðri þjónustu er best. Þetta á einkum við um heilbrigðisþjónustu ýmiss konar. Það þýðir að þarfir innflytjenda eru aðrar en hinna og því verður kostnaður samfélagsins þeirra vegna ekki mældur með meðaltalsreikningum sem gilda fyrir alla íbúana. Kostnaður samfélagsins vegna ýmissa tegunda af opinberri þjónustu er í miklum mæli háður aldri íbúanna. Þetta gildir einkum um ungbarnaþjónustu ýmiss konar, dagheimili, skóla og fleira, og þjónustu við aldraða.

Kostnaðurinn vegna innflytjenda verður þó oft ekki að veruleika fyrr en nokkrum árum eftir að þeir hafa komið sér fyrir. Þá koma upp eftirspurnarbylgjur vegna til dæmis dagvistunar barna og skóla. Því kemur þrýstingur vegna aukinna fjárfestinga ekki fram fyrr en nokkrum árum síðar. Fara þá að myndast langar biðraðir eftir dagvistun og skólar verða margsetnir. Þess vegna þurfa sveitarfélög nákvæma áætlanagerð til að

geta séð þörfina fyrir þannig að framboð þjónustunnar verði fyrir hendi þegar þörfin knýr dyra.

Við fólksflutninga er það ekki einvörðungu flutningsstraumurinn sem máli skiptir heldur einnig sú breyting sem verður á íbúafjöldanum í kjölfar flutninganna. Íbúasamsetning þeirra svæða sem flutt er frá verður óhagstæð þegar fram í sækir í þeim skilningi að það er aðallega unga, frjósamasta og þróttmesta fólkið sem flytur. Á sama hátt hagnast þau svæði sem flutt er til þegar fram líða stundir. Innflytjendur hafa aðra aldursskiptingu, heimilisaðstæður og atvinnustöðu en þeir sem fyrir eru. Þetta kemur ekki hvað síst niður á húsnæðismarkaðinum vegna mismunandi þarfa og greiðslugetu.

Samþjöppun fólks og atvinnu gerist ekki í hlutföllunum 1:1 heldur mun samþjöppunin í atvinnustöðum vera meiri sem leiðir til lengri ferða milli heimilis og vinnustaða. Ójafnvægi milli staðsetningar heimilis og vinnustaðar er mikilvægt atriði þegar verið er að ræða um kostnað vegna þéttbýlismyndunar. Auknar kröfur um gæði húsnæðis og vinnuskilyrði verða ekki báðar uppfylltar samtímis nema menn séu reiðubúnir að leggja á sig umtalsvert erfiði í ferðum. Ef ferðatími og -kostnaður fer yfir það mark sem menn eru tilbúnir að leggja á sig skapast nokkurs konar ferðaþvingun. Slík ferðaþvingun fer mjög hratt vaxandi í kjölfar þéttbýlismyndunar.

4.5 NIÐURSTAÐA

Sé nú vikið að nýju að þeirri mynd af þróun jaðarkostnaðar hjá sveitarfélagi sem tekur vaxtarkipp má segja að almenn rök hafi verið færð fyrir því að mismunurinn $JK' - JK > 0$. Þar með má að öllu jöfnu gera ráð fyrir einhverjum kostnaðarhækkunum við fjölgun íbúa. Hins vegar er ákaflega erfitt að tilgreina stærð svæðisins milli ferlanna og verður á þessu stigi málsins ekki gerð tilraun til að meta hana.

5 KOSTNAÐAR - ÁBATA HUGLEIÐINGAR

Hér á eftir verða þau áhrif gerð að umtalsefni sem telja má að leiði beint af fólksfjölguninni á höfuðborgarsvæðinu. Farið verður lauslega yfir flesta málaflokka sem skipta máli og helstu niðurstöður raktar sem telja verður unnt að sýna fram á með nokkrum rökum.

5.1 VEITUR

Almennt var sú skoðun ríkjandi meðal þeirra forsvarsmanna veitna sem teknir voru tali að þær væru tiltölulega vel í stakk búnar til að bæta við sig auknu álagi. Hér væri nánast um að ræða víðara þjónustusvið sem leitt gæti til betri nýtingar þeirra kerfa sem þegar væri lokið við. Sú viðbótarfjárfesting í dreifikerfum sem stækkun byggðarinnar ylli skapaði ekki sérstakt vandamál. Hins vegar gæti ákveðið óhagræði stafað af frestun á endurbótum og viðhaldi gamalla kerfa. Þessi frestun hefði óefað í för með sér fórnarkostnað sem ekki væri ólíklegt að bitnaði á íbúum eldri hverfa. Slíkan fórnarkostnað er erfitt að meta öðru vísi en að bera saman kostnað veitnanna vegna veittrar þjónustu í misgömlum kerfum og reikna til núvirðis.

5.1.1 Rafmagnsveita Reykjavíkur

Eftir 2-3 ár verður búið að ganga endanlega frá orkuflutningskerfi R.R. um allt veituvæðið. Þá mun flutningsgetan verða 300 MW sem mun samkvæmt mannfjöldaspá orkuspárnefndar anna eftirspurn fram til ársins 2015, en þá er gert ráð fyrir að aflþörfin verði 194 MW. Athuga ber að ávallt verður flutningsgetan að vera um 100 MW meiri en aflþörfin, þannig að ekki þarf að bæta við nýjum streng fyrir en árið 2015 samkvæmt gildandi spá.

Í sambandi við þessa könnun var gerð ný mannfjöldaspá sem gengur út frá 1,5% árlegri aukningu mannfjölda á höfuðborgarsvæðinu fram til ársins 2010. Samkvæmt þeirri spá mun aflþörfin vera komin yfir 200 MW þegar árið 2005. Þetta hefði í för með sér 10 ára flýtingu á framkvæmdum við orkuflutningskerfið miðað við fyrri spá.

Athyglisvert er að skoða samband fjárfestinga í veitukerfum og fólksfjölgun. Sett var fram sú tilgáta að vöxtur í fjárfestingum væri sumpart beint vegna fjölgunar fólks og sumpart vegna þeirrar þenslu sem fólksfjölgun skapar, það er einhvers konar margföldunaráhrif. Til að kanna sannleiksgildi þessarar tilgátu þróun fjárfestinga hjá R.R. athuguð. Kom þá í ljós að á 10 ára bili, frá 1979 til 1988, jukust fjárfestingar um 4,3% að meðaltali á ári. Fólksfjölgunin á veitusvæði R.R. var á sama tíma um 1,8% að meðaltali á ári. Þannig virðist árlegur vaxtahraði fjárfestinga vera um 2,5% meiri en fólksfjölgunin. Full ástæða er að staldra við þessa niðurstöðu. Gera má ráð fyrir að fjárfestingar séu að miklum hluta vegna þenslunnar á svæðinu. Af orkusölu R.R. fer um 16% til heimila en 84% til annarra notenda. Margföldunaráhrif fólksfjölgunar eru

því mikil, a.m.k. 5-föld. Þetta getur skýrt mismuninn á vaxtarhraðanum í fjárfestingum og fólksfjölgun.

Nærtækt er að spyrja hvort unnt sé að alhæfa eitthvað á grundvelli þeirra upplýsinga sem fyrir liggja. Ef hér er um algilt samband að ræða er ljóst að áframhaldandi fólksfjölgun mun leiða af sér vaxandi kröfur um fjárfestingu og því meiri sem fólksfjölgunin er örari. Þess vegna ætti mikil fólksfjölgun að vera Rafveitunni ærið umhugsunarefni.

Niðurstæða: R.R. þarf á allra næstu árum að vera viðbúin hraðari uppbyggingu aðaldreifikerfis þar sem flýting framkvæmda getur verið meiri en ráð hefur verið fyrir gert. Jafnframt má gera ráð fyrir innbyggðum vexti í fjárfestingum umfram áætlanir í kjölfar örari fólksfjölgunar. Fjárfestingar munu því aukast verulega en ekki er ólíklegt að tekjur aukist á mótí.

5.1.2 Hitaveita Reykjavíkur

Hitaveita Reykjavíkur sér nánast öllum íbúum á svæðinu fyrir heitu vatni. Lokið var að hitavæða svæðið 1978. Heildarálag Hitaveitunnar nú er um 600 MW, þar af eru 500 MW jarðhiti og 100 MW kyndistöð. Afl Nesjavallavirkjunar er um 350 MW. Af því eru 100 MW þegar komin í gagníð og 100 MW til viðbótar eftir 2-3 ár sem talið er fullnægja eftirspurn fram til 1995. Talið er að afl virkjunarinnar nægi fram til 2010 samkvæmt mannfjöldaspá orkuspárnefndar. Hins vegar bendir allt til þess að virkjunin verði fullnýtt um aldamót ef aðflutningur fólks verður jafn ör og hér er gert ráð fyrir.

Fjárfestingar Hitaveitunnar eftir að hitavæðingu lauk eru fyrst og fremst í nýjum borholum og nýjum hverfum. Gerð var athugun á fjárfestingum Hitaveitunnar í virkjunum og veitukerfum og valið tímabilið frá 1981 til 1988 enda höfðu fjárfestingar verið óvenju miklar næstu árin á undan. Kom þá í ljós að fjárfestingar H.R. höfðu vaxið að raungildi um 20% að meðaltali á ári á þessum tímabili. Á sama tíma var vöxtur mannfjöldans á svæðinu tæp 2% á ári að meðaltali. Vöxtur fjárfestinganna var því tífalt meiri en vöxtur mannfjöldans sem telja verður mjög óeðlilegt. Skýringuna á þessum mikla mun má finna að hluta til í virkjunarframkvæmdum á Nesjavallasvæðinu.

Niðurstæða: Örari fólksfjölgun á höfuðborgarsvæðinu en orkuspárnefnd gerir ráð fyrir mun leiða til umtalsverðrar flýtingar á rannsóknum og framkvæmdum í orkuöflun hjá H.R. Þar til viðbótar virðist allt benda til kerfisbundinnar aukningar í fjárfestingum umfram fólksfjölgun sem nauðsynlegt er að finna haldbæra skýringu á. Engu að síður mun fjárfesting aukast á næstu árum en vafalaust munu tekjur aukast á mótí.

5.1.3 Vatnsveita Reykjavíkur

Vatnsveita Reykjavíkur sér Reykjavík, Seltjarnarnesi, Mosfellsbæ og hluta Garðabæjar fyrir köldu vatni. Árið 1985 var vatnspörf veitunnar um 80 þúsund m³ á sólarhring að meðaltali. Mest afkastageta vatnsbólanna er um 90 þúsund m³ á sólarhring. Dreifikerfi Vatnsveitunnar er umfangsmikið og víða gamalt. Töluverð endurnýjun er aðkallandi því mikið vatn fer til spillis. Talið er að minnka megi vatnsnotkun íbúa á sólarhring úr 750 lítrum í 600 með endurbótum á dreifikerfinu. Það lætur því nærri að endurbæturnar einar muni duga til að mæta vatnspörf næstu tuttugu ára. Þar að auki er gert ráð fyrir að auðveldlega megi auka afköst dælustöðva í Heiðmörk í 1.200 lítra á sekúndu sem ætti að fullnægja vatnspörf 165 þúsund manna byggðar eða allt að þriðjungi fleiri en bjuggu á þjónustusvæði Vatnsveitunnar árið 1985.

Að lokum er rétt að benda á að fróðir menn telja að beint samband sé milli hinnar reglubundnu vatnsþurrðar í Elliðaám og aukinnar vatnsupptöku Vatnsveitunnar í Heiðmörk. Hér er mál á ferðinni sem nauðsynlegt er að kanna til hlítar. Ef þetta reynist rétt getur verið nauðsynlegt fyrir Vatnsveituna að finna sér önnur vatnsból en Heiðmörk sem kallar á mjög kostnaðarsamar grunnrannsóknir og boranir ef menn vilja ekki fórna ánni sem talin hefur verið ein af perlum borgarinnar.

Niðurstaða: Umtalsverð fólksfjölgun virðist ekki skapa nein fyrirsjáanleg vandamál í vatnsbúskap höfuðborgarsvæðisins.

5.2. LÓÐIR

Samkvæmt athugunum á erlendum borgarsamfélögum er gert ráð fyrir að hver íbúi ráðstafi um 400 m² landssvæðis (25 íbúar á ha). Af þeim fara um 40% undir bústað, um 20% undir iðnaðar-, verslunar- og þjónustusvæði og um 40% undir götur, gangstíga, bílastæði og útivistarsvæði. Ekki er ólíklegt að þessar tölur séu eitthvað hærri fyrir Reykjavík, enda mjög dreifbyggð borg. Þar að auki hefur meðalíbúafjöldi á hverja íbúð í Reykjavík farið minnkandi. Árið 1940 bjuggu að meðaltali 5 íbúar í hverri íbúð. Árið 1980 var þessi tala komin niður í 2,8 og var 2,6 1985. Tafla 2 sýnir hvernig þessi þróun hefur verið fyrir höfuðborgarsvæðið allt frá 1973.

Tafla 2 Fjöldi íbúa á íbúð á höfuðborgarsvæðinu 1973-1988

STAÐUR / ÁR	1973	1977	1981	1985	1988
Kjósarhreppur				2,7	2,7
Kjalarneshreppur				2,9	3,0
Mosfellsbær	6,0	5,5	3,6	3,6	3,5
Reykjavík	3,2	2,8	2,6	2,6	2,6
Seltjarnarnes	3,9	3,6	3,8	3,5	3,3
Kópavogur	3,6	3,2	2,9	2,8	2,8
Garðabær	4,5	4,1	3,6	3,4	3,4
Bessastaðahreppur	5,1	4,4	4,3	4,5	5,1
Hafnarfjörður	3,8	3,5	3,4	3,3	3,3
Höfuðborgarsvæðið	3,3	3,0	2,8	2,8	2,7

Á sama tíma hefur meðalstærð íbúða í Reykjavík aukist mikið og var orðin 150 m² árið 1985 en var um 100 m² 1977. Þetta bendir ótvírætt til þess að búsetan hefur dreifst og þynnst þannig að landsvæði á hvern íbúa þegar allt er talið með er vafalaust mjög mikið. Um 1980 var miðpunktur íbúadreifingar rétt suðaustan við gatnamót Miklubrautar og Grensásvegar og er vafalaust kominn enn austar nú.

Þessi þróun sem hér hefur verið rakin hefur bein áhrif á lóðaverð. Ljóst er að borgin hefur verið rausnarleg í úthlutun lóða á undanförunum árum sem leitt hefur til minni reitanýtingar svæða en hagkvæmt getur talist. Landnýting í einbýlishúshverfum á síðustu árum er um 7-8 íbúðir á ha. Það hefur í för með sér að ný byggð þenst út með meiri hraða en gert hefur verið ráð fyrir. Nú er svo komið að lóðir sem áttu að duga til 2004 eru að verða búnar. Reyndar má þó segja að Reykjavík sé nokkuð vel sett með byggingarland. En þessi mikla dreifing byggðar hefur mjög mikil áhrif á ferðakostnað íbúanna. Hins vegar er óhjákvæmilegt annað en að lóðaverð muni hækka verulega á allra næstu árum. Sú hækkun mun í fyrstu koma fram í minnkun lóða, það er greiða verður sama verð fyrir færri fermetra á lóð, þannig að reitanýting verði meiri. Þegar byggingarland fer að dragast saman munu sjálfar lóðirnar hækka einnig í verði. Þessi fyrirsjáanlega verðhækkun lóða mun síðan leiða til hækkunar á fasteignaverði þegar frá líður.

Pensla byggðarinnar mun einnig hafa þau áhrif að fólk fer að hugsa meira um samspil búsetukostnaðar og ferðakostnaðar. Búseta í útjaðri borgarinnar hefur mikinn ferðakostnað í för með sér sem gerir meiri kröfur um bílæign og tíðari og lengri ferðir til vinnu, skóla og þjónustustaða. Fólk sem er frábitið slíkum ferðalögum mun leitast við að velja miðlæga búsetu. Þessi þróun mun auka mismun á fasteignaverði eftir staðsetningu eigna innan borgarmarkanna.

Á síðustu árum hefur þeirrar tilhneigingar gætt hjá fyrirtækjum að þau flytji úr miðbænum í önnur hverfi vegna þrengsla. Það hefur leitt til þess að hverfi sem skipulögð hafa verið sem iðnaðarhverfi breyta um einkenni og verða verslunar- og viðskiptahverfi. Ármúlahverfið og Skeifan eru augljós dæmi um slíka þróun. Þetta hefur einnig áhrif á lóðaefstirspurn fyrirtækja og getur skapað vandamál. Þegar hverfi breyta þannig um eiginleika breytist allt samgöngumynstur í og við hverfið. Þjónustan dreifist um alla borgina og þörfin fyrir einkabílinn margfaldast. Fólk í erindagjörðum verður að þeytast vítt og breytt til að fá þá þjónustu sem sóst er eftir. Þessi þróun hefur ekki hvað síst skapað það umferðaröngþveiti sem höfuðborgarbúar þekkja síðustu árin.

Niðurstæða: Búast má við að lóðakostnaður í Reykjavík aukist í kjölfar fjölgunar íbúa og útþenslu borgarinnar á næstu árum. Við það má gera ráð fyrir að eftirspurn eftir lóðum aukist í nágrannasveitarfélögunum í fyrstu sem síðan leiðir til hækkandi lóðaverðs þar.

5.3 SORP

(Ath. Miklar sviftingar hafa verið í þessum málum síðan þessi grein var rituð í ágúst 1989)

Ástand í sorphaugamálum höfuðborgarsvæðisins var talið slæmt að mati flestra viðmælenda. Sorphaugarnir í Gufunesi sem taka nú við öllu sorpi af svæðinu verða fullnýttir eftir eitt ár. Þá verður að vera búið að finna frambúðarlausn. Bæjarstjórn Hafnarfjarðar hefur samþykkt fyrir sitt leyti að setja upp svonefnda sorpböggunarstöð í landi bæjarins. Böggunarstöðin pressar og þjappar sorpinu saman þannig að rúmmál þess minnkar um 80%, það er sorp úr fimm fullum öskubílum fyllir einn bíl af böggðu sorpi. Baggað sorp þarf síðan að urða og er fyrirhugaður urðunarstaður í landi Hafnarfjarðar rétt fyrir sunnan Kleifarvatn. Ekki hafa öll tilskilin leyfi verið fengin fyrir þeirri staðsetningu á þessu stigi málsins. Ef þau fást, sem telja verður líklegt, mun staðurinn geta tekið við sorpi næstu 20 árin miðað við eðlilega fjölgun íbúa. Ef fjölgunin verður meiri verður notkunartími staðarins styttri og því styttri sem fjölgunin verður hraðari. Það þýðir að finna verður nýjan stað fyrir urðun sorps fyrr en ella. Slíkir staðir hljóta eðli málsins samkvæmt sífellt að liggja fjær þeim sem áður voru notaðir. En það eykur flutningskostnað til mikilla muna.

Helstu kostnaðarliðir sorphirðu eru flutningskostnaður og kostnaður við urðun. Stærð þessara kostnaðarliða er fyrst og fremst háð staðsetningu böggunarstöðvar því flutningar til hennar eru fimm sinnum meiri en frá. Talið er að þyngdarpunktur sorpmyndunar á höfuðborgarsvæðinu sé einhvers staðar í austurbæ Kópavogs. Það þýðir allmikla flutninga sorps suður fyrir Hafnarfjörð. Sem kunnugt er voru hugmyndir uppi um böggunarstöð í Árbæ. Kostnaðarauki Reykjavíkurborgar við að flytja böggunarstöðina úr Árbæ suður í Hafnarfjörð er talinn vera um 40 millj. kr. á ári.

Samkvæmt nýjustu upplýsingum falla til um 850 kg af sorpi á ári á hvern íbúa á höfuðborgarsvæðinu. Þetta er lauslega áætlað um 10% meira en erlendis. Þetta magn

skiptist í hlutfallinu 350/500 á milli heimilissorps og iðnaðarsorps. Miðað við fólksfjöldann á höfuðborgarsvæðinu 1988, tæplega 142.000 manns, hafa fallið til um 120 þús. tonn af sorpi það ár. Ef fjölgunin á svæðinu verður eðlileg yrði sorpmagnið árið 2010 um 140 þús. tonn en tæp 170 þús. tonn ef aðflutningar fólks til svæðisins halda áfram í sama takti og verið hefur. Aukningin á sorpi yrði rúm 40% í stað 17% á 20 ára tímabili. Þetta þýðir að urðunarstaðurinn fyrir sunnan Kleifarvatn sem áætlað er að dugi í 20 ár mun aðeins duga í 10 ár. Þetta hefur tvenns konar kostnaðarauka í för með sér. Í fyrsta lagi mun bæði flutningskostnaður og urðunarkostnaður aukast. Í öðru lagi munu fleiri svæði fara undir urðunarstaði fyrr en ella. Staður sem notaður er undir urðun verður ekki notaður í annað í mjög langan tíma. Það hefur fórnarkostnað í för með sér sem verður því hærri sem óvissan um aðra nýtingarmöguleika er meiri, en slíkt á núlifandi kynslóð erfitt með að eygja þar sem hún er að ráðstafa landssvæðum sem komandi kynslóðir líta ef til vill allt öðrum augum en við gerum í dag.

Niðurstæða: Áhrif fólksfjölgunar á kostnað vegna sorphreinsunar er ótvíræður. Þar er bæði um beinan útlagðan kostnað og óbeinan samfélagslegan kostnað að ræða.

5.4 UMFERÐ

Það var nær samdóma álit allra þeirra sem rætt var við í sambandi við þessa athugun að umferðarmálin séu erfiðust viðureignar með tilliti til örrar fjölgunar fólks á höfuðborgarsvæðinu. Þegar er fyrir hendi mikill uppsafnaður vandi sem ekki er útséð um að verði leystur á næstu árum hvað þá að auka og bæta vegakerfið þannig að það sé tilbúið að mæta því aukna álagi sem af frekari fjölgun leiðir. Þetta tvennt, uppsafnaður vandi og aukið álag vegna fólksfjölgunar, gerir það að verkum að höfuðborgarbúar mega búast við mjög vaxandi ferðakostnaði á næstu árum, einkum vegna aukins ferðatíma.

Um götur og vegi höfuðborgarinnar eru farnar daglega um 400.000 ferðir með bíl. Ef aksturstími þeirra lengist um eina mínútu á dag og tímakostnaður ökumanns er metinn á 200 kr. verður viðbótartímakostnaður á ári um 500 millj. kr. Þessu til viðbótar kemur aukinn rekstrarkostnaður bíla. Þó þessar tölur verði að taka með nokkurri varúð má ljóst vera að hér er um verulegar upphæðir að ræða. Engu að síður bendir þetta á þá gífurlegu arðsemi sem liggur í vegagerð.

Kostnaður samfélagsins af bílaumferð er yfirleitt annar en kostnaður eiganda ökutækis. Við mat á hagkvæmni vegakerfis og umferðar verður sú meginregla að vera í heiðri höfð að sá sem nýtir ökutæki greiði þann samfélagslega kostnað sem af notkun hans stafar. Samfélagslegur kostnaður af bílakstri er ekki eingöngu bensín, slit ökutækis og svo framvegis heldur einnig það óhagræði sem akstur hans veldur öðrum með hávaða, mengun, þrengslum, slysaþættu og svo framvegis. Því fleiri ökutæki á vegi, því hægari umferð, því lengri tíma tekur ferðin. Tímakostnaðurinn eykst jafnhliða ökukostnaðinum. Önnur neikvæð áhrif eru ekki síður mikilvæg eins og fjölgun slysa og aukin slysaþættla. Þeir sem verða fyrir óþægindum af umferðinni eru ekki einungis vegfarendur sjálfir, bæði akandi, hjólandi og gangandi, heldur einnig til dæmis íbúar húsa sem liggja að umferðaræðum. Þetta veldur því að samfélagslegur kostnaður af umferðinni er alltaf hærri og stundum mikið hærri en einkakostnaður bíleigandans. Þar sem notandi ökutækis þarf ekki að taka tillit til þrengslakostnaðar og annarra neikvæðra áhrifa og þar með ekki að bera allan þann kostnað sem af ferð hans leiðir verður of mikil umferð í borginni.

Tryggingakerfið er þannig byggt upp að ökumenn greiða ekki nema hluta af slyskostnaði samfélagsins. Þar sem iðgjöldin þekja ekki allan hinn samfélagslega kostnað leiðir það til rangs vals á ferðamáta. Ef einn ferðamáti (til dæmis almenningsvagnar) veldur færri slysum en annar (til dæmis einkabíll) ættu vegfarendur að finna fyrir því kostnaðarlega í vali milli ólíkra ferðamáta. Sé svo ekki skiptist umferðin ranglega niður á mögulega ferðamáta og veldur alltof mikilli umferð einkabíla.

Gerð hefur verið könnun í Noregi á ferðaatferli manna. Kom þá í ljós að af öllum ferðum var 17% á milli heimilis og vinnustaðar, 10% milli heimilis og skóla, 42% milli heimilis og þjónustustaða, 11% frá heimili til annarra óskilgreindra staða og 20% milli ýmissa staða. Ef unnt er að heimfæra þessar niðurstöður upp á íslenskar aðstæður má fullyrða að gífurlegur þjóðhagslegur hagnaður fælist í því að fá höfuðborgarþéttbýli til að nota almenningsvagnakerfi eingöngu í ferðir til vinnu, skóla og þjónustustaða. Ferðir í þessum erindagjörðum eru um 70% allra ferða ef marka má hina norsku könnun.

Umferðarálag á vegi er að miklum hluta háð ferðamáta. Það er augljós munur á því hvort 1.000 manns ferðist til vinnu í 20 strætisvögnum eða 1.000 einkabílum. Beint samband er á milli fjölda fólksbíla og notkunar almenningsvagna. Svo dæmi sé tekið af Reykjavík hefur sú breyting orðið á tæpum aldarfjórðungi að farþegum með SVR hefur fækkað frá 1962 úr 17,5 millj. niður í um 9,3 millj. árið 1986. Á sama tíma hefur fjöldi íbúa um hvern fólksbíl fækkað úr 10 í 2. Þessi þróun hefur margfaldað umferðarálagið enda ber vegakerfi höfuðborgarsvæðisins tæplega alla þá umferð sem þangað leitar. Það hefur ekki hvað síst haft í för með sér mjög aukið viðhald á vegum og götum höfuðborgarsvæðisins.

Miklar framkvæmdir eru fyrirhugaðar á þjóðvegum í þéttbýli á næstu árum. Gert er ráð fyrir að verja um 500 millj. kr. á ári næstu 5 árin í þessar framkvæmdir, það er 2.500 millj. kr. Erfitt er að greina á milli hvað af þessum framkvæmdum er vegna uppsafnaðs vanda og hvað vegna fólksfjölgunar. Hitt er þó ljóst að aukinn aðflutningur fólks mun knýja á um meiri framkvæmdahraða og uppsöfnun vandans undanfarið ár hefur verið meiri fyrir vikið þó að ekki sé hægt að kasta á það kostnaðartölu.

Niðurstæða: Hin ört vaxandi notkun einkabílsins og fólksfjölgunin á höfuðborgarsvæðinu hafa skapað mikinn vanda í umferðarmálum svæðisins. Við þessum vanda verður að bregðast með skjótum hætti með dýrum fjárfestingum í vegagerð. Þar með er augljóst að fólksfjölgunin hefur skapað verulegan kostnað á þessu sviði og fyrirsjáanlegt að hún mun gera það í framtíðinni.

5.5 HEILSUGÆSLA

Þrátt fyrir að hér sé um einhvern viðamesta málaflokkinn að ræða verða honum gerð lítil skil að þessu sinni. Kemur þar margt til. Í fyrsta lagi eru upplýsingar um hann á mjög margra höndum þannig að erfitt er á stuttum tíma að ná greinargóðu heildaryfirliti um ástand mála. Í öðru lagi er skipulag heilsugæslumála á Íslandi og þó einkum fjármögnun þjónustunnar afar flókið og margtvinnað fyrirbæri sem ekki er hægðarleikur fyrir utanaðkomandi að henda reiður á. Þó verður ein vísbending um áhrif fólksfjölgunar á heilbrigðisþjónustuna gerð að umtalsefni.

Sá mælikvarði sem gjarnan er notaður við að meta umfang heilbrigðisþjónustu er fjöldi sjúkrarúma á hverja 1.000 íbúa. Árið 1988 reyndist fjöldi sjúkrarúma á höfuðborgarsvæðinu, fyrir bráða og hægbráða sjúkdóma, hjúkrun og langlegu, vera um 1.558 eða um 11,3 rúm á hverja 1.000 íbúa. Á landsbyggðinni voru hins vegar um 13 rúm á

hverja 1.000 íbúa. Landsmeðaltal er því um 12 rúm þannig að ekki virðist enn halla verulega á höfuðborgarsvæðið. Ef fólksfjölgun fram til ársins 2010 verður 50.000 manns þýðir það að bæta þarf við um 800 rúmum á svæðinu eða 40 rúmum til jafnaðar á ári næstu 20 árin til þess einvörðungu að halda í horfinu. Einnig hafa erlendar rannsóknir sýnt fram á að þörfin fyrir sjúkrahús fer vaxandi vegna breytingar á aldrissamsetningu íbúanna. Mikil aukning íbúa í eldri aldurshópum skapar meiri þörf fyrir sérhæfða heilbrigðisþjónustu. Jafnframt eru kröfur almennt að aukast um bættu þjónustu á flestum sviðum. Því hljóta nauðsynlegar fjárfestingar á þessu sviði að verða meiri en þessi 800 rúm.

Niðurstaða: Allverulegra fjárfestinga verður þörf í heilsugæslu á höfuðborgarsvæðinu við mikla fólksfjölgun. Er þá einungis verið að tala um að halda í horfinu við ríkjandi ástand. Jafnframt er nauðsynlegt að taka heildarskipulag heilbrigðismála á Íslandi til ganggerrar endurskoðunar.

5.6 SKATTAR

Hvaða fyrirsjáanlegar breytingar verða í álögum hins opinbera á einstaklinga og fyrirtæki sem flytja af landsbyggðinni til höfuðborgarsvæðisins?

- a) Miðað við gildandi lög um tekjustofna sveitarfélaga eru fasteignagjöld eru vafalaust sá liður sem tekur hvað mestum breytingum. Hið háa fasteignamat á höfuðborgarsvæðinu gerir það að verkum að gjaldstofninn hækkar verulega. Reyndar er einhver munur á álagningarhlutfalli en varla það mikill að heildaráhrifin ættu ótvírætt og almennt að leiða til verulegrar hækkunar. Hins vegar gera nýju tekjuskiptalögin, sem öðlast gildi 1. janúar 1990, ráð fyrir að endurstofnverð komi í stað fasteignamats við álagningu fasteignagjalda. Það mun hafa í för með sér jöfnun fasteignagjalda um land allt.
- b) Tekjuskattar ættu að öðru jöfnu ekki að verða fyrir breytingum.
- c) Óbeinir skattar eru venjulega háðir neyslu. Ef neyslumynstur fjölskyldna breytist við það að flytja á höfuðborgarsvæðið mun það hafa áhrif. Um þetta er afar erfitt að fullyrða nokkuð, en þó má leiða að því líkur að fjölbreytt úrval vöru og þjónustu hvetji til neyslu tilbúinna rétta og þjónustu sem ekki var boðin í heimabyggð og letji heimilisvinnu á flestum sviðum. Sé þetta rétt munu fjölskyldur að minnsta kosti ekki greiða lægri óbeina skatta á höfuðborgarsvæðinu en landsbyggðinni.

Niðurstaða: Flest virðist benda til þess að skattgreiðslur fjölskyldna og fyrirtækja sem flytja á höfuðborgarsvæðið muni aukast.

5.7 SKÓLAR

Fjárfestingar í skólum eru fyrst og fremst nýbyggingar og endurbætur á gömlum skólum. Fólksfjölgun mun fjölga bekkjardeildum sem mun sumpart leiða til betri nýtingar þeirra skóla sem hafa ónotaða afkastagetu og sumpart til bygginga nýrra skóla. Hver útkoman verður er háð aldrissamsetningu íbúafjöldans á svæðinu og breytingum á henni.

Það var nær samdóma álit allra þeirra sveitarfélaga sem rætt var við að skólar á svæðinu væru nokkuð þéttsetnir eins og sakir standa. Þó hefur ákveðin grisjun gert vart við sig í gamla bænum í Reykjavík í kjölfar breyttrar aldursdreifingar íbúa í gömlum hverfum og byggingu nýrra skóla í nýju hverfunum sem enn eru ekki fullsetnir. Þar eru því nokkrir skólar með eitthvert svigrúm til fjölgunar. Öll sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu standa nú í eða fyrirhuga skólabyggingar sem telja má að sé afleiðing fjölgunar undanfarinna ára. Skólar rísa gjarnan í tengslum við uppbyggingu nýrra hverfa og fyrirsjáanlegrar útpenslu byggðarinnar. Almennt virðist gilda sú regla hjá sveitarfélögum að gert er ráð fyrir nýjum skólum við skipulagningu nýrra hverfa. Fjölgun barnafólks og þétting byggðar í rótgrónum hverfum hefur mjög mismunandi áhrif í hinum ýmsu sveitarfélögum á svæðinu. Slíkt hefur ótvírætt neikvæð áhrif á skólana í Hafnarfirði, Garðabæ og Kópavogi þar sem gömlum skólum er mjög þröngt skorinn stakkurinn í þessum efnunum. Í Reykjavík er hins vegar fyrir hendi nokkurt svigrúm í gömlum skólum. Hvað rekstrarkostnað skólanna varðar skiptist hann milli ríkis og sveitarfélaga þannig að ríkið greiðir kennaralaun en sveitarfélög sjá um allan annan rekstur. Ekki er á þessu stigi málsins unnt að fullyrða að launakostnaður muni hækka nema kennurum fjölgi í heild. Ef kennurum fækkar á landsbyggðinni en fjölgar að sama skapi á höfuðborgarsvæðinu mun kostnaðurinn einungis flytjast til milli landshluta. Ef kennarafjöldinn helst svo til óbreyttur á landsbyggðinni en nemendum í bekkjardeildum fækkar mun fjölgun kennara á höfuðborgarsvæðinu valda kostnaðarhækkun þar. Þó má jafnvel búast við einhverri lækkun kostnaðar vegna fleiri nemenda á hvern kennara á höfuðborgarsvæðinu en úti á landi. En það verður ótvírætt á kostnað þess tíma sem kennari getur sinnt hverjum nemanda. Annar rekstrarkostnaður svo sem viðhald og rekstur skólabygginga, námsgagnagerð, laun annars starfsfólks og fleira mun hins vegar hækka allverulega.

Niðurstæða: Flest virðist benda til þess að fjölgun muni ekki verða eins íþyngjandi fyrir sveitarfélögin eins og vænta mætti. Þó verða þau að gera ráð fyrir verulega hækkandi rekstrarkostnaði skóla vegna fjölgunar íbúanna. Ríkið þarf ef til vill að búast við hækkandi launakostnaði kennara vegna fólksflutninga.

5.8 DAGVISTUN

Hvað þennan málaflökk varðar er unnt að fara fljótt yfir sögu. Alls staðar á svæðinu eru langir biðlistar eftir dagheimilisplássi. Þó er ástandið nokkuð breytilegt. Yfirleitt er unnt að fullnægja að mestu leyti eftirspurn svonefndra forgangshópa. Hins vegar er ekki alltaf einhlýtt að nota biðlista sem mælikvarða á eftirspurn. Kemur þar margt til. Sumir telja vonlaust að skrá sig á biðlista. Í þeim tilvikum eru biðlistar vanáætlun á eftirspurn. Aðrir skrá sig víða á lista og sumir skrá sig á lista jafnvel þó að þeir muni ekki taka plássi þó að það biðist. Þannig geta biðlistar verið ofáætlun á eftirspurn. Engu að síður verður að segja sem svo að biðlistar eru vísbending um óuppfylltar þarfar þó að þeir séu misvísandi á raunverulega eftirspurn. Því er ljóst að töluverður uppsafnaður vandi er fyrir hendi sem frekari fólksfjölgun mun gera ærinn. Það eykur ekki hvað síst á þennan vanda að meginþorri þeirra sem flytja af landsbyggðinni er ungt fólk á aldrinum frá 20 - 30 ára sem er á frjósamasta aldri með yngstu börnin. Því er fyrirsjáanlegt að mikið átak þarf að gera í dagvistunarmálum á allra næstu árum á öllu svæðinu.

Niðurstæða: Sveitarfélög höfuðborgarsvæðisins geta séð fram á miklar og kostnaðarsamar framkvæmdir í dagvistarmálum, bæði í fjárfestingum og rekstri, í kjölfar örra aðflutninga ungs fólks til svæðisins.

5.9 LÍFSKJÖR

Hugtakið lífskjör er miklu víðara í hagrænum skilningi en hugtakið hagvöxtur. Ýmsar breytingar geta bætt lífskjörin án þess að hinn mælanlegi hagvöxtur breytist. Þannig mun vinnutímastytting leiða til aukins frítíma og þar með til bættra lífskjara án þess að hagvöxtur aukist. Frítími er verðmæti sem ekki reiknast í þjóðhagsreikningum og kemur því ekki fram í hagvexti. Hins vegar stendur val einstaklingsins oft um það hvort hann eigi að taka sér frí eða vinna. Frítími er keyptur því verði sem nemur fórnudum tekjumöguleikum og má því líta á hann sömu augum og hverja aðra vöru sem keypt er til að uppfylla þarfir einstaklingsins.

Samkvæmt Fréttabréfi Kjararannsóknarnefndar er vinnutími yfirleitt lengri úti á landsbyggðinni en á höfuðborgarsvæðinu auk þess sem launin eru lægri. Þessi tvöföldu áhrif auka lífskjaramun svæðanna landsbyggðinni í óhag.

Hið sama má segja um ýmis náttúrufarsleg og fagurfræðileg verðmæti. Þau mælast sjaldnast í hagvexti en bæta og auka margbreytileik mannlífsins og hafa þannig áhrif á lífskjör. Að ganga úti í fögru og óspilltu umhverfi getur í augum einstaklings til dæmis jafnast á við bíóferð eða skemmtistaðaheimsókn sem greiða verður fyrir. Því er gönguferðin jafn mikils eða meira virði en aðgöngumiði að téðum skemmtunum og eykur því lífskjörin samsvarandi. Slíkt kemur þó ekki fram í hagvexti.

Ef byggð höfuðborgarsvæðisins teygir úr sér á alla mögulega kanta gerir það íbúunum erfiðara fyrir að njóta náttúrunnar. Þeir þurfa ef til vill að aka langar leiðir í leit að slíkum verðmætum sem hefur kostnað í för með sér. Aðrir, t.d. börn og unglingar, sem ekki hafa aðgang að einkabíl hafa ekki möguleika að njóta þessara lífsgæða. Í þessu tilliti hefur landsbyggðin sterkari aðstöðu og því betri lífskjör.

Það sem hér hefur verið sagt leiðir hugann að ákveðnum ójöfnuði sem ríkir innan þéttbýlis. Þar aukast ýmsir umhverfispættir að verðmæti vegna skorts á þeim. Hér er fyrst og fremst átt við atriði eins og dreifða byggð, útsýni, litla truflun af nærliggjandi umferð, hreint loft og svo framvegis. Þetta veldur meiri eftirspurn og verðhækkun á húsnæði sem staðsett er á stöðum eða í hverfum sem búa við slík verðmæti í ríkari mæli en önnur. Það leiðir til þess að eingöngu tekjuháir hópar hafa möguleika á þessum gæðum innan þéttbýlisins. Hinir tekjulágu þvingast til að kaupa húsnæði í verr staðsettum hverfum. Mismunur af þessu tagi eykur ójöfnuð í lífskjörum fólks og stéttaandstaður skerpast í þéttbýlinu. Þó má segja að unnt sé að draga úr þessum mismun með skipulagi. Dæmi um slíkt er háhýsabyggð í Breiðholti með útsýni að Esju og yfir Sundin blá.

Möguleikar á að njóta ýmissa náttúrunytja í nágrenni þéttbýlis er einnig mælikvarði á lífskjaramun stórra og smárra þéttbýlistaða. Náttúrunytjar í þessu tilliti eru til dæmis skíða- og íþróttastaða, beitarhagar fyrir hross og reiðgötur, stangaveiðisvæði og svo framvegis. Þegar þéttbýlið vex verða beitarhagar að víkja og flytjast lengra. Þeir sem áður gátu farið á hestbak í miðri viku geta það nú einungis um helgar vegna aukinna fjarlægða. Við fólksfjölgun lengjast biðraðir við skíðalyftur í skíðabrekkum næst þéttbýlinu. Því verður skíðafólk smám saman að leita lengra og lengra frá þéttbýlinu til að geta notið skíðaiðkunar. Þróunin verður almennt sú að meira þarf fyrir því að hafa að njóta þessarar tegundar útivistar. Það sem menn gátu áður með lítilli fyrirhöfn kostar nú meiri tíma og erfiði. Í þessu tilliti kemur fram munur á lífskjörum milli þéttbýlis og landsbyggðar og fer vaxandi með vaxandi og þéttari byggð.

Þéttbýlið hefur hins vegar mun meira framboð af skólum, menningu, íþróttaviðburðum, og öðru félagslífi. Þar er fjölbreyttari vinnumarkaður þar sem menn eiga meiri

möguleika að virkja hæfileika sína og getu bæði sér sjálfum og þjóðfélaginu til góðs. Menn komast í snertingu við fleiri einstaklinga og stofnanir og skapa tengsl á fleiri sviðum sem getur komið sér vel bæði persónulega og í atvinnulífi. Allt eru þetta þættir sem hafa áhrif á þróun einstaklinganna í jákvæða átt og eykur þannig lífskjörin.

Niðurstæða: Af þeim almennu hugleiðingum sem hér hafa verið settar á blað er ekki unnt að draga skýra niðurstöðu um samanburð á lískjörum höfuðborgarþéttbýlis og landsbyggðar. Þar gildir hið fornkvæða að hver hefur til síns ágætis nokkuð.

5.10 HÚSNÆÐI

Húsnæði er töluvert dýrara á höfuðborgarsvæðinu en á landsbyggðinni svo sem sjá má af töflu 3.

Tafla 3 Samanburður á fasteignaverði í Reykjavík og á landsbyggðinni 1988

Staðir valdir af handahófi

	Reykja- vík	Kefla- vík	Ísa- fjörður	Egils- staðir	Höfn	Húsa- vík	Lægst
Verð á m ² í fjölbýlishúsi	100	72	69	57	61	63	24
Verð á m ² í einbýlishúsi	100	77	74	61	66	68	26
Verð á m ² í atvinnuhúsn.	100	77	80	68	75	79	60

(Heimild: Fasteignamat ríkisins).

Hér kemur glögglega í ljós hinn mikli munur sem er á fasteignaverði milli Reykjavíkur og nokkurra valinna kaupstaða úti á landi. Miðað við þá staði sem hér eru valdir er fasteignaverð á landsbyggðinni um 30-40% lægra en í Reykjavík. Ef samanburðinum er snúið við má segja að fasteignaverð í Reykjavík sé 50-60% hærra en á landsbyggðinni.

Þetta þýðir að Reykvíkingar verða að vera með 50-60% meira fjármagn bundið í fasteignum en landsbyggðarmenn. Vaxtakostnaður sem af því leiðir hlýtur að vera verulegur ekki hvað síst á tímum hávaxta og lánsfjárskorts. Lánsfjárskorturinn hefur venjulega í för með sér mjög skamman endurgreiðslutíma lána. Þetta tvennt, hávextir og stuttur lánstími, veldur óeðlilega hárrí greiðslubyrði lána. Þess vegna er ekki nema hálf sagan sögð þó að unnt sé að sýna fram á að vaxtakostnaður vegna fasteigna á höfuðborgarsvæðinu umfram landsbyggðina sé um 500.000 kr. á ári á meðalíbúð. Aukaatriði er hvort þessi kostnaður er greiddur vegna raunverulegar lána eða fórnarkostnaður þess að búa á höfuðborgarsvæðinu. Við þennan vaxtakostnað bætist síðan greiðslubyrði sem þyngist í stigvaxandi hlutfalli af verðmæti fasteigna. Hinn stígandi vöxtur kemur til af því að menn þurfa oft en ekki að velja lánnum á undan sér en slíkt veldur því að virkir vextir lánanna hækka þeim mun meir því oft en menn þurfa að greiða lán með nýju láni.

Ör fólksfjölgun á höfuðborgarsvæðinu mun vafalaust hafa mikil áhrif á fasteignaverð á svæðinu. Þar með bendir flest til að munur fasteignaverðs komi frekar til með að aukast en hitt. Það er því fyrirsjáanlega mjög erfitt fyrir aðflutta að eignast þak yfir höfuðið einkum í ljósi þess hve treglega gengur að selja eignir úti á landsbyggðinni. Ef fram heldur sem horfir munu þeir erfiðleikar aukast frekar enn hitt.

Niðurstæða: Ástand húsnæðismála á höfuðborgarsvæðinu getur reynst aðfluttum erfiður biti að kyngja. Húsnæðiskostnaður mun vaxa verulega og greiðslubyrði vegna lána þyngjast að miklum mun.

5.11 FÉLAGSMÁL

Meginmálið í þessu sambandi er hvernig þéttbýlismyndunin hefur áhrif á hluti eins og glæpa- og afbrotahneigð, félagslega samhjálp og almennt heilbrigði. Töluleg gögn erlendis frá benda eindregið til þess að afbrotatíðni á hverja 1.000 íbúa er marktækt allmikið meiri í þéttbýli en strjálbýli. Þar kemur fram að hættan á að verða fyrir glæp í einni eða annarri mynd er margfalt meiri í stórborgum en annars staðar, einkum þó þjófnaði og meiðingum. Jafnframt skapar þéttbýlið meiri möguleika fyrir vand-ræðafólk að dyljast í fjöldanum. Þar verða einnig til markaðir og dreifimiðstöðvar fyrir eiturlyf og aðra óáran sem ekki þrífst eins vel í fámenni.

Ekki skal á þessu stigi málsins fullyrt að Reykjavík sé orðin það stór að hún jafnist á við erlendar stórborgir í þessu tilliti. Engu að síður hefur farið að brydda á skipulagðri starfsemi af þessu tagi þó að í litlum mæli sé enn sem komið er.

Útgjöld sveitarfélaga á íbúa til félagshjálpar virðist ekki vaxa við fólksfjölgun ef reikningar þeirra eru lagðir að grunni. Reyndar sker Reykjavík sig nokkuð úr að þessu leyti með tiltölulega langhæst útgjöld á íbúa í félagshjálp. Útgjöld annarra sveitarfélaga á hvern íbúa eru mjög svipuð. Af þessu má draga þá almennu ályktun að meðan íbúafjöldinn er innan ákveðinna marka (10-20 þús.) haldast útgjöld til þessa málaflokks í lágmarki. Þegar íbúafjöldinn nálgast 100 þús. taka þessi útgjöld að vaxa á hvern íbúa. Þetta kemur nokkuð heim og saman við reynslu erlendis frá.

Í erlendum stórborgum hefur verið hægt að sýna fram á að meðalævi íbúanna er styttri en landsmeðaltal segir til um. Af þessu hafa menn dregið þá ályktun að almennt heilbrigði fólks í stórborgum sé lakara en annars staðar. Ástæður þessa hafa verið taldar mengun og óhollar lífsvenjur stórborgarbúa. Lítið sem ekkert er vitað um þessi mál hér á landi og því affarasælast að fullyrða sem minnst. Þó má telja mjög ólíklegt að marktækur munur sé á meðallíflengd íbúa höfuðborgarsvæðisins og annarra landsmanna.

Niðurstaða: Ýmislegt virðist benda til að hinir neikvæðustu fylgifiskar stórborga séu að skjóta rötum hér á landi þó að í smáum stíl sé. Þar að auki virðast félagsleg vandamál vera meiri í Reykjavík en annars staðar á landinu ef marka má útgjöld til félagshjálpar á hvern íbúa.

5.12 FYRIRTÆKI

Fyrirtæki setjast að í þéttbýli af ýmsum ástæðum. Hinir hagrænu þættir þurfa ekki ætíð að ráða úrslitum. En vænta má að staðsetningin sé háð einhvers konar arðsemismati eigandans. Hins vegar hefur staðarvalið bæði áhrif á tekju- og kostnaðarhlið fyrirtækjanna á ýmsan hátt sem gert verður að umtalsefni hér.

Tekjuhliðin.

Það sem úrslitum ræður er markaðurinn og eftirspurnin. Þéttbýlið skapar stóra markaði með fjölbreyttum þörfum. Vegna nálægðar við viðskiptavini dragast fyrirtækin að þéttbýlinu af hreinni nauðsyn. Sérstaklega verslunar- og þjónustufyrirtæki bæði opinber og í einkaeigu. Þegar þjónustan batnar laðast enn fleira fólk að svæðnu þannig að víxlverkandi áhrif milli markaðar og fyrirtækja veldur margföldunaráhrifum. Því virðist augljóst að álykta sem svo að öflugri markaðir skapi fyrirtækjunum betri tekjumöguleika.

Kostnaðarhliðin

Hér verða teknir til umræðu nokkrir mikilvægir kostnaðarþættir í rekstri fyrirtækjanna.

Hvað vinnuaflið varðar mun staðsetning í þéttbýli vera jákvæð að því leyti að framboð af sérhæfðu vinnuafli er meira. Því eru möguleikar fyrirtækjanna að þróast og dafna margfalt betri. Á hinn bóginn kostar það yfirleitt meira að ráða þann starfskraft sem eftir er sóst vegna harðari samkeppni. Þar með eru launin hærri í þéttbýlinu, ekki síst vegna launaskriðs. Þetta sést glögglega á eftirfarandi töflu:

Tafla 4 Heildarkaup á höfuðborgarsvæði og á landsbyggð

(Samkvæmt Fréttabréfi kjararannsóknarnefndar, maí 1989)

	Árið 1987		Árið 1988		1987-1988 Kaupmákn. hbsv umfr lb.
	Höfuðb. svæði	Lands- byggð	Höfuðb. svæði	Lands- byggð	
Verkamenn	63.849	66.461	78.019	76.344	7,40%
Verkakonur	49.165	51.642	60.054	61.929	2,20%
Iðnaðarmenn	86.029	86.503	104.436	104.387	0,70%
Afgreiðslukarlar	69.357	59.365	88.742	75.180	1,30%
Afgreiðslukonur	50.167	48.247	69.673	57.599	19,50%
Skrifstofukarlar	81.284	71.498	110.612	98.990	3,00%
Skrifstofukonur	54.652	49.507	73.593	65.885	2,20%

VÍSITÖLUR

Verkamenn	100	104	100	98
Verkakonur	100	105	100	103
Iðnaðarmenn	100	101	100	100
Afgreiðslukarlar	100	86	100	85
Afgreiðslukonur	100	96	100	83
Skrifstofukarlar	100	88	100	89
Skrifstofukonur	100	91	100	90
Meðaltal	100	96	100	92

Hér sést að landsbyggðin hefur farið halloka fyrir höfuðborgarsvæðinu í launum í öllum störfum öðrum en verkamannavinnu. Reyndar virðast iðnaðarmenn halda í við starfsbræður sína á höfuðborgarsvæðinu. Hið athyglisverða er þó þróun kaupmáttarins. Þar hefur sigið mjög á ógæfuhliðina hjá landsbyggðinni í öllum greinum. Þessi munur sem hér kemur fram bendir til þess að hin háu laun í þéttbýlinu auki einhliða kostnað fyrirtækja sem staðsetja sig þar.

Lóðakostnaður er hærri á höfuðborgarsvæðinu en landsbyggðinni þótt svo það sé svolítið mismunandi innan svæðisins. Áframhaldandi þéttbýlismyndun mun auka lóðakostnaðinn allverulega og hlutfallslega meira en hann lækkar úti á landsbyggðinni því lítið minnkandi eftirspurn víða um land getur aukið eftirspurnina á höfuðborgarsvæðinu mikið. Nú er það ekki einhlítt að hinn háí lóðakostnaður leggist á fyrirtækin eingöngu. Þau munu reyna á einn eða annan hátt að velta honum út í verðlag afurða sinna. Slíkt er þó mikið undir því komið hversu virk samkeppnin er í viðkomandi grein.

Þriðji kostnaðarþátturinn sem verður fyrir áhrifum af þéttbýlismynduninni er flutningskostnaður. Ef lítið er ástand mála fyrir og eftir þéttbýlismyndun á ákveðnu svæði hefur álagið á gefið vegakerfi aukist verulega og þar með flutningskostnaður bæði nýrra fyrirtækja og þeirra sem voru á svæðinu fyrir. Sérstaklega mun tímakostnaður vegna flutninga á vörum og fólki hækka verulega vegna þrengsla á vegum og meiri fjarlægða.

Í þessu sambandi er mikilvægt að undirstrika að í fyrstunni mun kostnaður fyrirtækjanna aukast vegna þess að það tekur lengri tíma að framkvæma hlutina. Annað mál er hitt að starfsmenn þurfi að eyða meiri tíma í ferðir í og úr vinnu.

Niðurstaða: Það virðist nokkuð ljóst að ýmsir kostnaðarliðir eru hærri á höfuðborgarsvæðinu en á landsbyggðinni. Hins vegar eru tekju- og markaðsaðstæður betri. Hvort það dugi til að vega upp kostnaðaraukann er óvíst. Til að geta skorið úr um það verður að skoða hvert tilvik sérstaklega.

6 SAMANTEKT

Hér á eftir verður gerð tilraun til að setja niðurstöður þessarar könnunar fram á samþjöppuðu formi. Til þess verður notuð svonefnd kostnaðar-ábatatafla. Úr henni má lesa þau áhrif sem hinir ýmsu aðilar samfélagsins verða fyrir í einstökum málaflokkum vegna fólksflutninga til höfuðborgarsvæðisins, það er hverjir það eru sem njóta ábatans og bera kostnaðinn af þéttbýlismynduninni. Aðilar samfélagsins eru framleiðslufyrirtæki, þjónustufyrirtæki, ríki, sveitarfélög, frumbyggjar svæðisins og innflytjendur á svæðið. Málaflokkarnir eru tíundaðir í fremsta dálki töflunnar, flestir þeir sömu og teknir voru til umfjöllunar í kaflanum hér að framan. Merkin í reitina þýða kostnaðarauka ef merkið er mínus,[-] ábataauka ef merkið er plús,[+] engin áhrif ef merkið er [0]. Áhrifin eru talin lítil ef svigi er utan um formerkið, ótvíræð ef eitt merki kemur fram, en mjög mikil ef tvö merki eru í reitnum. Ef bæði plús og mínus eru í reitnum er talið að sumir innan sama hóps njóta ábata meðan aðrir bera kostnað. Sé spurningarkerki í reitnum eru áhrifin talin vera mjög óviss, geta verið í hvora áttina sem er.

Tafla 5 Mat á kostnaðar-ábata áhrifum vegna fólksflutninga til höfuðborgarsvæðisins

	Fyrirtæki	Ríki	Svfélag	Frumb.	Innfl.	Samt.
Skólar	o	■	■	o	(+)	■
Dagvistun	o	(■)	■	■	?	■
Heilsugæsla	o	■	■	(+)	o	■
Hitaveita	o	o	(■)	o	+	?
Rafveita	o	o	(■)	o	o	?
Vatnsveita	o	o	o	o	o	o
Vegagerð	o	■	■	o	o	o
Strætisvagnar	o	o	?	o	+	?
Lóðakostnaður	■	o	+	■	■	■
Ferðakostnaður	■	(■)	■	■	■	■
Laun	■	o	o	o	+	?
Skattar	o	(+)	(+)	o	■	?
Sorphirða	o	o	■	o	o	■
Húsnæði	■	o	o	■/+	■	■
Heildaráhrif	?	■	■	■	?	■

Hvernig er nú lesið úr þessari töflu? Sem dæmi skal tekið hvaða áhrif þær breytingar á lóðakostnaði sem verða í kjölfar fólksfjölgunar á svæðinu muni hafa á aðilana. Talið er að kostnaður fyrirtækja muni aukast. Ekki er gert ráð fyrir áhrifum á ríkið. Sveitarfélögin hagnast vegna verðhækkana á lóðum. Nýjar byggingarlóðir hækka væntalega til þeirra sem fyrir voru á svæðinu vegna hinnar auknu eftirspurnar. Mikil kostnaðarhækkun verður fyrir innflytjendur því þeir hljóta að bera sig saman við lóðakostnað á þeim stað sem þeir fluttu frá. Heildaáhrifin ættu því eindregið að vera til aukins kostnaðar fyrir alla aðila nema sveitarfélagið. Taflan skýrir sig að öðru leyti sjálf.

Meginniðurstaðan er því sú að ríki, sveitarfélög og frumbyggjar bera byrðar þéttbýlismyndunarinnar. Ekki er ljóst hvort fyrirtæki tapi eða hagnast. Reyndar er fyrirsjáanlegt að ákveðnir kostnaðarliðir þeirra hækka en á móti kemur stækkun og efling markaða sem hugsanlega vegur það fyllilega upp og ef til vill gott betur. Hvað innflytjendurnar sjálfa snertir eru áhrifin einnig óljós. Þeir munu vissulega hagnast á sumum sviðum en tapa á öðrum. Niðurstaðan hlýtur að byggjast á einstaklingsbundnu mati þannig að enga afgerandi niðurstöðu er hægt að fá yfir alla línuna.

7 LOKAORÐ

Ljóst er af þeim niðurstöðum sem hér liggja fyrir að ýmis konar óhagræði er unnt að skynja í kjölfar hinnar öru þéttbýlismyndunar ef fram heldur sem horfir. Sýnt hefur verið fram á ýmsar markverðar vísbendingar sem benda til meiri kostnaðar en tekna fyrir höfuðborgarsvæðið ef framhald verður á aðflutningum fólks á svæðið. Hér á eftir verða niðurstöður einstakra málaflokka rifjaðar upp og teknar saman.

Rafmagnsveitur: Búast má við hraðari uppbyggingu aðaldreifikerfis R.R. þar sem flýting framkvæmda getur orðið meiri en gert hefur verið ráð fyrir.

Hitaveita: Líkur benda til að umtalsverð flýting þurfi að vera á rannsóknum og framkvæmdum hjá H.R. vegna aðflutninganna.

Vatnsveita: Ekki eru nein fyrirsjáanleg vandamál í vatnsbúskap svæðisins.

Lóðamál: Gera má ráð fyrir hratt vaxandi lóðakostnaði á svæðinu í kjölfar aukinna aðflutninga.

Sorpmál: Bein og ótvíræð áhrif eru á milli fjölgunar fólks og kostnaðar vegna hirðu og eyðingar sorps. Þessi kostnaður mun aukast við aðflutning fólks á svæðið.

Umferðarmál: Eitt mesta vandamálið sem fylgir örum aðflutningum fólks til höfuðborgarsvæðisins eru umferðarmálin. Þar þarf að leggja út í mikinn kostnað bæði í viðhald og nýfjárfestingar í gatnakerfinu. Þegar er fyrir hendi mikill uppsafnaður vandi sem ásamt með því aukna umferðarálagi sem fyrirsjáanlega fylgir aðflutningum fólks mun valda gífurlegum kostnaði.

Heilsugæsla: Afleiðing fólksfjölgunar er fyrirsjáanleg aukning í fjölda sjúkrarúma til þess eins að halda í horfinu m.v. núverandi ástand hvað þá að auka við og bæta þjónustuna.

Skattar: Skattgreiðslur fjölskyldna og fyrirtækja sem flytja til svæðisins munu aukast.

Skólamál: Bæði ríki og sveitarfélög mega búast við hækkandi kostnaði við skólahald.

Dagvistun: Mikil fyrirsjáanleg aukning verður í eftirspurn dagvistarplássna í kjölfar aðstreymis ungs fólks á svæðið.

Lífskjör: Ekki var unnt að greina almennan mismun á lífskjörum fólks á landsbyggðinni annars vegar og á höfuðborgarsvæðinu hins vegar.

Húsnæðismál: Húsnæðiskostnaður aðfluttra mun aukast verulega.

Félagsmál: Félagsleg vandamál virðast aukast í fjölmenni. Líkur eru því á auknum útgjöldum í þennan málaflokk við fólksfjölgun á svæðinu.

Fyrirtækjamál: Öflugri markaðir á höfuðborgarsvæðinu skapa meiri tekjumöguleika en á landsbyggðinni. Hins vegar er fjárfestingar- og rekstrarkostnaður fyrirtækja meiri. Ekki er unnt að fullyrða hvor þátturinn vegur þyngra.

VIÐTALALISTI

Rætt var við eftirtalda aðila í sambandi við könnun þessa:

1. Ríkið:

- Helgi Hallgrímsson, Vegagerð ríkisins
- Jón Rögnvaldsson, Vegagerð ríkisins
- Örn Bjarnason, Ríkisspítalar

2. Reykjavíkurborg:

- Eggert Jónsson, Borgarhagfræðingur
- Þórður Þorbjarnarson, Borgarverkfræðingur
- Bjarni Reynarsson, Borgarskipulag
- Sveinn Björnsson, Strætisvagnar Reykjavíkur
- Haukur Pálmason, Rafmagnsveita Reykjavíkur
- Ívar Þorsteinsson, Rafmagnsveita Reykjavíkur
- Gunnar Kristinsson, Hitaveita Reykjavíkur
- Þóroddur Th. Sigurðsson, Vatnsveita Reykjavíkur
- Björn L. Halldórsson, Skólaskrifstofur Reykjavíkur

3. Hafnarfjarðarbær:

- Björn Árnason, Bæjarverkfræðingur
- Jóhannes Kjarval, skipulagsfræðingur

4. Kópavogsbær:

- Guðrún Guðmundsdóttir, Rekstrarstjóri
- Málfríður Kristjansen, arkitekt

5. Seltjarnarnes:

- Sigurgeir Sigurðsson, Bæjarstjóri

6. Garðabær:

- Ingimundur Sigurpálsson, Bæjarstjóri

7. Aðrir:

- Björn Jóhann Björnsson, jarð- og verkfræðingur: Sorpmál
- Jón Vilhjálmsson, verkfræðingur: Ný orkuspa

HEIMILDIR

- Andersson, R.: Samhällseconomiska bedömningar af tätortsutbyggnader, 1980
- Aromaa: Health surveys in the planning and implementation of sickness insurance in Finland, 1988
- Borgarskipulag Rvk.: Aðalskipulag Reykjavíkur 1984-2004
- Borgarskipulag Rvk.: Ársskýrsla 1988, 1989
- Byggðastofnun: Gagnabrunnur
- Byggðastofnun: Íbúðaspá og kaupleiguíbúðir, 1989
- Fasteignamat ríkisins: FMR markaðsfréttir 1989
- Fjármála- og hagsýsludeild Rvk.: Gögn um framkvæmda- og fjáröflunaráætlun Reykjavíkur 1987-1990, 1987.
- Fjármála- og hagsýsludeild Rvk.: Árbækur 1987 og 1988
- Framkvæmdanefnd um framtíðarkönnun á vegum forsætisráðuneytisins: Gróandi þjóðlíf, 1987
- Fréttabréf kjararannsóknanefndar: Maí, 1989
- Hagfræðideild Rvk.: Skýrsla til borgarstjórnar um atvinnumál í Reykjavík, 1977
- Hitaveita Reykjavíkur: Fjárfestingar 1970-1988 á verðlagi hvers árs, 1989
- Hitaveita Reykjavíkur: Ársskýrsla og reikningar, 1988
- Holm, E. og Öberg, S.: Husháallsforändringar som förklaring till flyttningar, SOU 1984:1
- Jón Vilhjálmsson: Raforkuspá fyrir höfuðborgarsvæðið endurreiknuð, 1989
- Kópavogsbær: Íbúar og húsnæðismál, vinnuskýrsla, 1989
- Littow, P.: Koncentrationens pris, 1989
- Mills, E.: Urban Economics, 1972
- Mishan, E.J.: Cost- Benefit analysis, 1975
- Nefnd um almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu: Áfangaskýrsla 1986
- Orderud, G.: Skal vi sette pris på sentraliseringen, 1988
- Orkuspárnefnd: Húshitunarspá 1986-2015, 1986
- Orkuspárnefnd: Raforkuspá 1985-2015, 1986
- Örn Bjarnason: Fréttabréf lækna, 1989
- Rafmagnsveita Reykjavíkur: Tölugögn um fjárfestingar, unnin af Hauki Pálmasyni og Ívari Þorsteinssyni
- Rafmagnsveita Reykjavíkur: Ársskýrsla og reikningar, 1988
- Richardson, H.: Regional and urban economics, 1978
- Samband ísl. sveitarfélaga: Árbók sveitarfélaga, 1980-1988
- Schofield, J.A.: Cost-Benefit Analysis in Urban & Regional Planning, 1987
- Seðlabanki Íslands: Hagtölur mánaðarins, júní 1989
- Skúli G. Johnsen: Nokkrir minnisþingir um stjórn heilbrigðismála ásamt ítarefni, 1989
- Solow, R.: Congestion cost and the use of land for streets, 1978
- Stjórnartíðindi B nr. 230/1989: Reglugerð um þjóðvegi í þéttbýli
- Tíminn: Viðtal við Bjarna Reynarsson, 22. júní, 1989

- Vinnuhópur um vegakerfi á höfuðborgarsvæðinu: Vegakerfi, áfangaskýrsla I, 1985 og II, 1987
- Úr ritinu: De nordiske storbyers økonomiske problem, 1980: Aase: Levekår i storby
Eggert Jónsson:
Udligningsproblem i Island Nordstran, R.:
Variationer i primærkommunale udgifter Bergstrand, J. og
Hederstierna, A.: Användning av kostnadssamband
vid kommunalt beslutsfattning Andersson, L.:
Storstädernas kommunala udgifter Hansson, L.:
Kollektivtrafik i tätort