

Bekking, hátækni, rannsóknir, boðveita

Bekkingarsamfélagið og skipulag borga

Á síðustu áratugum hefur iðnaðarsamfélagið smám saman verið að vikja fyrir hátækni- og þjónustusamfélaginu í þróaðri löndum heimsins. Þessi þróun er hvað lengst komin í stærri borgum. Í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu er þessarar þróunar farið að gæta verulega og hefur vægi þjónustu- og hátæknigreina aukist stöðugt á kostnað hefðbundnari atvinnugreina á sviði úrvinnslu og frumvinnslu. Í þessu samhengi hefur stundum verið talað um tilkomu þekkingarsamfélagsins. Aukin framleiðni í einstökum atvinnugreinum hefur í gegnum söguna ávallt verið grundvölluð á aukinni þekkingu og bættri tækni. Þáttur þróunar og rannsókna til að auka sjálfvirkni, framleiðni og bæta markaðssetningu verður hins vegar sífellt mikilvægari, hvort sem um er að ræða sjávarútveg, matvælaíðnað, afþreyingariðnað, hugbúnaðargerð eða líftækni. Annað einkenni upplýsinga- eða þekkingarsamfélagsins er að afurðir fyrirtækjanna eru í sívaxandi mæli í formi upplýsinga og hátæknilausna sem t.a.m. er ætlað að auka framleiðni í frumvinnslu og úrvinnslu eða til að auka skilvirkni markaðarins eða stjórnsýslunnar.

Þessar breytingar í atvinnuháttum hafa skapað ný tækifæri í skipulagi borga. Hinar nýju atvinnugreinar hátækni og þekkingar valda að jafnaði minna ónæði í nálægð við íbúðarbyggð en hinn hefðbundni framleiðsluíðnaður og eru ekki nærri eins landfrekar. Fyrirtæki á sviði þekkingar eru gjarnan minni og með sveigjanlegri starfsemi en hefðbundinn framleiðsluíðnaður sem er í stórum einingum og með lítt sveigjanlega starfsemi. Þessi þróun gefur tilefni til þéttari og blandaðri borgarbyggðar. Mögulegt er að staðsetja sérhæfð skrifstofuhverfi nálægt eða innan íbúðarhverfa og enn fremur er mögulegt að blanda skrifstofum og íbúðum innan sömu húsaraðar og jafnvel innan sömu húseininga. Að sama skapi gera fyrirtæki hátækni- og þekkingarsamfélagsins allt aðrar kröfur til umhverfisins en hefðbundin iðnaðarfyrirtæki þar sem imynd fyrirtækja skiptir æ meira máli í alþjóðlegu upplýsingasamfélagi samtímans. Vinnuafli hinna nýju fyrirtækja gerir enn fremur meiri kröfur en áður til vinnuumhverfis og til búsetuskilyrða almennt.

Upplýsingatækni og boðveita

Framfarir í fjarskiptum og netvæðing samfélagsins styrkir stöðu Reykjavíkur og Íslands í sívaxandi samkeppni á alþjóðlegum vettvangi um fyrirtæki, vinnuafli og ferðamenn og vegur að stórum hluta upp ókosti landfræðilegrar legu landsins. Lega landsins í Norður-Atlantshafi hindrar ekki framgang þekkingarfyrirækja þar sem afurðir þeirra eru að stórum hluta í formi upplýsinga sem mögulegt er að flytja og markaðssetja á rafrænan hátt á Netinu.

Ein mikilvægasta forsenda þess að skapa góð vaxtarskilyrði fyrir fyrirtæki á sviði hátækni og þekkingar í Reykjavík er að tryggja öflug boðveitukerfi á atvinnu- og stofnana-svæðum. Almenn netvæðing heimilanna er lykilatriði í framgangi þekkingarsamfélagsins og undirstöðuatriði í eflingu menntunar í samfélaginu. Forskot Reykjavíkur á þessu sviði getur skipt sköpum í samkeppni borgarinnar við aðrar borgir og borgarsvæði.

Vöxtur upplýsingatækniíðnaðarins á Íslandi 1991-2000

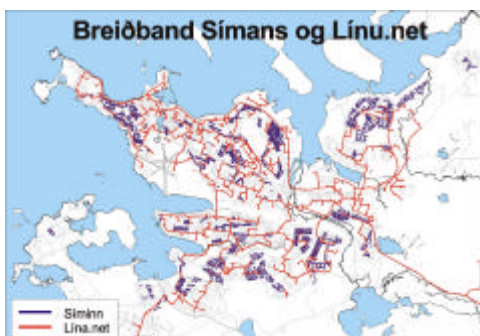
- 2.500 störf árið 1991 - 4.900 störf árið 2000
- 140% aukning í veltu 1995 - 2000
- 230% aukning í útflutningi hugbúnaðarlausna 1995 - 2000
- 2.700 störf í hugbúnaðargerð árið 2000

Heimild: ut.is/Samtök iðnaðarins 2001

Vöxtur þekkingarsamfélagsins til 2024:

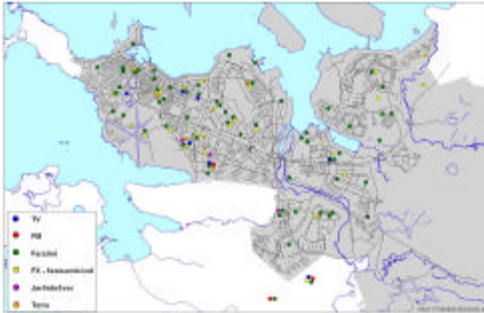
- 11.900 störf í hátækni og líftækni á höfuðborgarsvæðinu árið 2024
- 13.500 ný störf á skrifstofum í Reykjavík til ársins 2024
- 65% af nýjum störfum í þekkingargeiranum til ársins 2024 verða staðsett í Reykjavík

Heimild: NesPlanners 2001



Útbreiðsla breiðbands í Reykjavík 2001

Hvernig styður aðalskipulagið við uppbyggingu nýrra atvinnugreina á sviði þekkingar og hátækni?



Boðveita í Reykjavík 2001

Meginstefnumið aðalskipulagsins um öfluga höfuðborg, alþjóðlega borg sem stenst samkeppni á alheimsmarkaði, og vistvæna borg, þar sem lífsgæði eru höfð í fyrirrúmi, ríma mjög vel við markmið um eflingu Reykjavíkur sem hátækni- og þekkingarborgar. Aðalskipulagið skapar skilyrði fyrir þá meginþætti sem eru venjulega ráðandi í staðarvali þekkingarfyrirtækja:¹⁾ 1) Vaxtarsvæði í grennd við háskóla og rannsóknastofnanir, náttúru og útivist, menningarstarfsemi og mannlíf og gróin íbúðarhverfi, 2) Vaxtarmöguleika í grennd við núverandi klasa þekkingarfyrirtækja og stofnana, 3) Vaxtarsvæði sem eru vel staðsett í samgöngukerfinu og þar sem möguleikar eru á að efla almenningssamgöngur, 4) Vaxtarsvæði þar sem öflug boðveitukerfi eru til staðar, trygg rafveita og hágæða vatnsveita.

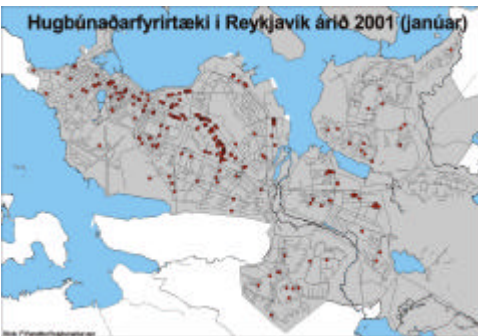
Aðalskipulag Reykjavíkur 2001-2024 styður við framgang þekkingarsamfélagsins með eftirfarandi hætti:

Helstu greinar hátækniíðnaðarins:

- Rafeindatækni
- Líftækni
- Hugbúnaðargerð og þróun
- Upplýsingatækni – fjarSKIPTI, netþjónusta

Heimild: Brookings Institution 2000

- Með skilgreiningu nýrra byggingarsvæða í nálægð við helstu háskóla- og rannsóknastofnanir landsins. Annars vegar miðsvæði í Vatnsmýri í grennd við Háskóla Íslands og Landspítala-háskólasjúkrahús (sjá AR18) og hins vegar miðsvæði á Keldum og Keldnaholti í nálægð við nokkrar rannsóknastofnanir atvinnuveganna. Öll svæðin eru í góðum tengslum við útivistarsvæði og náttúru og svæðin í Vatnsmýri enn fremur í mikilli nálægð við mannlíf miðborgarinnar og þetta íbúðarbyggð.



- Með þéttingu atvinnusvæða, m.a. með endurskipulagningu eldri iðnaðarsvæða, og aukinni sérhæfingu þeirra skapast skilyrði til klasamyndunar þekkingarfyrirtækja. Hvert miðsvæði er skilgreint með ákveðna sérhæfingu í huga, t.a.m. miðborgin fyrir stjórnsýslustofnanir, Borgartún-Kirkjusandur fyrir fjármálafyrirtæki og Vatnsmýrin fyrir hátækni og líftækni.



- Með því að tryggja góðar samgöngur að og frá miðsvæðum sem munu hýsa hátækni- og þekkingarfyrirtæki með nýjum samgöngumannvirkjum og almennt með því að viðhalda góðu þjónustustigi á stofnbrautum og eflingu almenningssamgangna. Endurbygging Njarðargötu, færsla Hringbrautar og göng undir Öskjuhlíð munu bæta verulega samgöngur við byggingarsvæði í Vatnsmýrinni og bygging alhliða samgöngumiðstöðvar í Vatnsmýrinni mun styrkja tengsl við alþjóðlegan flugvöll í Keflavík.

- Með því að stuðla að uppbyggingu öflugra boðveitukerfa, rafveitu og vatnsveitu.

- Með því að auka gæði byggðarinnar almennt og skapa góð búsetuskilyrði en vinnuafli þekkingarfyrirtækjanna gerir almennt miklar kröfur til vinnuumhverfis og búsetuskilyrða; þétting byggðar, blöndun landnotkunar og minni fjarlægðir milli heimilis og vinnustaðar; efling almenningssamgangna; áhersla á bættu hönnun og skipulag íbúðar- og atvinnusvæða, ekki sist með gangandi vegfarendur í huga; öflugt stígakerfi og góð tengsl við útivistarsvæði og ósnortna náttúru.

¹ Byggt m.a. á viðtölum Per Riisom 1999-2000 og á Ten Steps to a High Tech Future: The New Economy in Metropolitan Seattle, Brookings Institution, desember 2000. Sjá einnig Þekkingarþorp. Aftistöðvar þekkingarhagkerfisins, Stefán Ólafsson, september 2001/borg.hi.is.