

Skipulagsáherslur fyrir lýðheilsuvæna miðbæi

Möguleikar í mótun miðbæjarsvæðis á Húsavík

Atli Steinn Sveinbjörnsson



Skipulag og hönnun

MS – ritgerð

Desember 2020

Skipulagsáherslur fyrir lýðheilsuvæna miðbæi

Möguleikar í mótun miðbæjarsvæðis á Húsavík

Atli Steinn Sveinbjörnsson

30 eininga ritgerð sem er hluti af Magister Scientiarum gráðu í skipulagsfræði

Leiðbeinendur

Dr. Bjarki Jóhannesson og Matthildur Kr. Elmarsdóttir

Landbúnaðarháskóli Íslands
Skipulag og hönnun

Yfirlýsing

Hér með lýsi ég yfir að verkefni þetta er samið af mér og var úrvinnsla gagna alfarið í mínum höndum. Aðallega var notast við bækur, skýrslur, greinargerðir og aðalskipulagsáætlanir við vinnslu verkefnisins. Allar myndir eru í eigu höfundar nema annað sé tekið fram. Verkefnið hefur ekki verið lagt fram áður að hluta né heild til hærri prófgráðu.

Akureyri, desember 2020

Atli Steinn Sveinbjörnsson

Ágrip

Í Aðalskipulagi Norðurbings 2010 – 2030 er miðbæjarsvæði Húsavíkur skilgreint en svæðið er allstórt og innan þess eru nokkur undirsvæði eða skipulagseiningar. Tækifæri er til að styrkja þessar einingar hverja um sig svo þær í sameiningu myndi heildstætt miðsvæði en hér er athyglinni beint að einu þessara undirsvæða, sem ýmist er nefnt Öskjureitur eða Búðarvöllur.

Markmið verkefnisins er að varpa ljósi á skipulagsáherslur sem skapa vel heppnaða miðbæi og framkvæma tillögu að miðbæjarkjarna á Húsavík út frá þeim. Í þessum tilgangi voru valdar heimildir rýndar m.t.t. hvaða skipulagsáherslur stuðla að lifandi miðbæ með bæjarrýmum sem skapa aðstæður fyrir blómlegt mannlíf allt árið um kring. Fjölmargir þættir hafa áhrif á hvernig fólk notar bæjarrými og til að greina og skilja þá hegðun hefur athöfnum fólks verið skipt upp í valkvæðar, félagslegar og nauðsynlegar athafnir. Auk tillits til hegðunar fólks þarf við skipulagsgerð miðbæja, einkum á norðlægum slóðum, að taka mið af umhverfispáttum eins og veðurfari, vatnafari og lífríki og útfæra byggð með þeim hætti að hún

styðji sem best við lýðheilsu. Öryggi, aðgengi, og vistlegt umhverfi eru mikilvæg atriði við sköpun lifandi bæjarrýma. Mikilvægt er að svæði sem byggja á upp sem lifandi bæjarrými hafi nú þegar aðdráttarafl og fólk sæki þangað einhver erindi. Í verkefninu voru miðbæjarsvæði fjögurra bæja - Akraness, Ísafjarðar, Hveragerðis og Egilsstaða - greind og borin saman við Húsavík með tilliti til helstu skipulagsáhersla úr heimildarýni. Enn fremur voru tekin viðtöl við sérfræðinga til að varpa enn frekara ljósi á atriði sem mikilvæg eru við hönnun almenningsrýma. Á grunni skipulagsáherslna fyrir miðbæi sem framangreind heimildarýni og viðtöl drógu fram og út frá greiningu á framantöldum miðbæjum, var sett fram hönnunartillaga að nýjum miðbæjarkjarna á Húsavík sem er ætlað að stuðla að lifandi mannlífi. Í tillögunni er séð fyrir góðum tengingum að svæðinu en þar myndast hnútpunktur vegfarenda sem eiga leið um bæinn. Skapað er gott aðgengi hjólandi og gangandi og mótað skjólgott og öruggt umhverfi þar sem verslun og þjónusta er til staðar, afþreying fyrir börn og fjölbreyttar húsagerðir. Umhverfi hönnunartillögunnar er ætlað að stuðla að heilsu og velferð íbúa svæðisins.

Abstract

Possibilities for downtown development in Húsavík.

The Norðurping Municipal Plan 2010 – 2030 defines the downtown area of Húsavík, but the area is quite large and within it there are several sub-areas or planning units. There is an opportunity to strengthen these units individually so that together they form a cohesive central area, but here the focus is on one of these sub-areas, which is either called Öskjureitur or Búðarvöllur.

The aim of the project was to shed light on planning emphases that create successful downtown areas and make a design proposal of a new downtown center of Húsavík. For this purpose, selected sources were reviewed with regard to what planning emphases contribute to a vibrant city center which create conditions for a thriving human life all year round. Numerous factors influence how people use urban space and to analyze and understand that behavior, people's activities have been divided into optional, social and necessary activities. In addition to taking into account the behavior of people, urban planning, especially in northern areas, must take into account

environmental factors such as climate, hydrology and ecosystems and implement settlements in such a way that they support public health. Safety, accessibility, and healthy environment are important factors in the creation of living city centers. It is important that areas that are to be built to function as a living city centers already have an attraction and people attend some errands there already. In the project, the downtown areas of four towns were analyzed and compared with Húsavík with regard to the main planning emphasis in this study. The towns that were analyzed were: Akranes, Ísafjörður, Hveragerði, Egilsstaðir. Furthermore, experts were interviewed to shed light on issues that are important in designing public spaces. On the basis of the above-mentioned source review of the planning emphasis for the city center and the analysis of selected Icelandic cities, a design proposal was made for a new city center in Húsavík, which is intended to promote a vibrant human life. The proposal provides good connections to the area, where a hub of pedestrians passing through the town is formed. The aim with the proposal is to promote health and well-being of the area's residents.

Þakkir

Ég þakka leiðbeinendum mínum, þeim Matthildi Kr. Elmarsdóttur og dr. Bjarka Jóhannessyni fyrir leiðsögn við vinnu verkefnisins. Dr. Sigríði Kristjánsdóttur þakka ég fyrir yfirlestur á ritgerðinni og lærdómsríkan tíma í náminu. Arnari Birgi Ólafssyni á Teiknistofu Norðurlands þakka ég fyrir samræður um skipulag og hönnun, lífið og tilveruna. Fjölskyldu minni þakka ég fyrir umburðarlyndi og stuðning og öllum samferðarmönnum mínum í náminu þakka ég fyrir gæðastundir og góða samvinnu. Sérstaklega þakka ég Önnu Kristínu Guðmundsdóttur fyrir samvinnuna, vináttuna og leiðsögn um heim grafískrar framsetningar. Byggðastofnun fær kærar þakkir fyrir veittan styrk sem auðveldaði mér að leggja aukna vinnu í verkið.

Efnisyfirlit

1. Inngangur.....	1	3.8 Íbúalýðræði.....	24
1.1 Markmið rannsóknar.....	2	4. Sérfræðialit	27
1.2 Rannsóknarspurningar	2	5. Greiningar	34
2. Gagnaöflun og aðferðir	3	5.1 Athugunarsvæði.....	34
2.1 Gögn.....	3	5.2 Staðhættir.....	37
2.2 Aðferðir	5	5.3 Saga, þróun byggðar og skipulag að Húsavík	39
3. Fræðileg samantekt	6	5.4 Stefna sveitarfélagsins	41
3.1 Að skapa almenningssými.....	9	5.5 Skróðgarðurinn.....	42
3.2 Athafnir fólks í almenningssými.....	12	5.6 Ferðapjónusta	43
3.3 Börn – grundvöllur að góðu skipulagi.....	14	5.7 Samgöngur	45
3.4 Áhrif umhverfisins á upplifun og líðan fólks	17	5.8 Veðurfar	48
3.5 Aðgengi og tengingar.....	18	5.9 Búsetugæði	51
3.6 Gæði umhverfis.....	22	5.10 Samanburður við aðra byggðarkjarna	52
3.7 Mannlíf og staðarandi	23	5.10.1 Húsavík.....	53
		5.10.2 Akranes	55

5.10.3	Egilsstaðir	57	6.	Hönnunartillaga	66
5.10.4	Ísafjörður	59	6.1	Hönnunarforsendur	66
5.10.5	Hveragerði	61	6.2	Tillagan	67
5.11	SVÓT-greining	62	7.	Niðurstöður	77
5.11.1	Styrkleikar	63	8.	Umræður og lokaorð	80
5.11.2	Veikleikar	64		Heimildaskrá	83
5.11.3	Ógnir	64		Viðmælendur	98
5.11.4	Tækifæri	64			
5.11.5	Samantekt á SVÓT greiningu	65			

Myndaskrá

Mynd 1 Uppbygging verkefnisins.....	3
Mynd 2 Jan Gehl á fyrirlestri sínum í Gamla Bíó 15. nóvember 2018.....	7
Mynd 3 Fjöldi rannsókna eftir leitarorðinu Sustainable urban developement á árunum 1991 – 2019 á Web of Science	9
Mynd 4 Svæði sem bjóða upp á afþreyingu fyrir börn eru oft lífleg	14
Mynd 5 Leikvæn umhverfi hvetja til útiveru og hreyfingar	15
Mynd 6 Með lítill fyrirhöfn má lífga upp á tilbreytingalaus svæði	16
Mynd 7 Með góðum tengingum og aðgengi má stuðla að því að fólk nýti virka ferðamála.....	18
Mynd 8 Eitt af tíu atriðum Jeff Speck fjallar um það að halda bílaumferð á sínum stað. Með því að aðskilja bílaumferð og gangandi má auka öryggi vegfarenda. Mynd af Strandgötu Akureyri.....	19

Mynd 9 Snjallvæðing er í hraðri framþróun og tekur á sig ýmsar myndir.	26
Mynd 10 Við Búðarvöll, athugunarsvæði verkefnisins. Ljósmynd: Garðar Þröstur Einarsson.....	34
Mynd 11 Verslun og þjónusta við Búðarvöll og nágrenni. Mynd: Ja.is.....	35
Mynd 12 Horft eftir Garðarsbraut til norðurs. Landsbankinn á bakvið myndavélina, Samkomuhús til hægri, vínbúð og gistiheimili til vinstri.....	35
Mynd 13 Skipulagsuppdráttur af þéttbýli Húsavíkur. Athugunarsvæði afmarkað með hvítum hring.....	36
Mynd 14 Þróun á íbúafjölda Húsavíkur á árunum 2011 – 2019 (Hagstofa Íslands, e.d.)	37
Mynd 15 Hafnarsvæðið við Bakkann – Mikilvægur hluti af atvinnulífi Húsavíkinga nú sem áður, þó með breyttum áherslum.....	38

Mynd 16 Ljósmynd af teikningu. Húsavík árið 1836 við Búðargil. Krani á bakkanum auðveldaði mönnum að draga vörur upp bakkann. Ljósmyndasafn Þingeyinga.	39
Mynd 17 Skríðgarður Húsavíkur, í göngufæri frá Búðarvelli ..	42
Mynd 18 Þróun á fjölda ferðamanna í hvalaskoðun á Húsavík (Lilja B. Rögnvaldsdóttir, 2019)	43
Mynd 19 Skráð umferðarslys við Búðarvallareit frá 1999 – 2019 merkt með rauðum punktum. Loftmynd: Garðar Þröstur Einarsson.....	46
Mynd 20 Frá Búðarvöllum er ýmis grunn þjónusta innan 200 m fjarlægðar. Innan 400 m fjarlægðarmarka er hafnarsvæði og drjúgur hluti byggðar. Loftmynd: Ja.is	47
Mynd 21 Staðsetning veðurstöðvar merkt með bláu, athugunarsvæði merkt með rauðu – mynd Maps.ie.....	48
Mynd 22 Þróun á meðal vindhraða á 10 ára tímabili. Veðurstofa Íslands.....	48
Mynd 23 Þróun meðal hita á 10 ára tímabili. Veðurstofa Íslands	49

Mynd 24 Sólargangur og ríkjandi vindáttir á svæðinu. Loftmynd: Garðar Þröstur Einarsson.....	50
Mynd 25 Vindrós frá Global Wind Atlas	50
Mynd 26 Þróun á íbúafjölda Húsavíkur á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).....	53
Mynd 27 Svipmyndir úr miðbæ Húsavíkur	54
Mynd 28 Þróun á íbúafjölda Akraness á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).....	55
Mynd 29 Svipmyndir úr miðbæ Akraness	56
Mynd 30 Þróun á íbúafjölda Egilsstaða á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).....	57
Mynd 31 Svipmyndir úr miðbæ Egilsstaða	58
Mynd 32 Þróun á íbúafjölda Ísafjarðar á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).....	59
Mynd 33 Svipmyndir úr miðbæ Ísafjarðar.....	60
Mynd 34 Þróun á íbúafjölda Hveragerðis á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).....	61
Mynd 35 Svipmyndir úr miðbæ Hveragerðis	62

Mynd 36 Dökku reitirnir sýna staðsetningu núverandi húsa. Ljósu reitirnir sýna staðsetningu nýrra húsa í hönnunartillögu	67
Mynd 37 Hugmyndir að flæði umferðar um svæðið og viðkomustaðir þar sem fólk staldrar við	68
Mynd 38 Hönnunartillaga að nýju miðbæjarskipulagi á Húsavík	69
Mynd 39 Loftmynd af Búðarvelli og umhverfi. Loftmynd: Map.is	69
Mynd 40 Skuggavarp á Gudjohnsentorgi.....	70
Mynd 41 Gudjohnsen torg séð úr lofti – ný tenging við Héðinsbraut	72
Mynd 42 Horft eftir Garðarsbraut til suðurs. Húsavíkurfjall í bakgrunni.	73
Mynd 43 Horft yfir svæðið til norðurs.....	73
Mynd 44 Horft í átt að svæðinu frá Ásgarðsvegi til norðurs....	74
Mynd 45 Horft frá Gudjohnsentorgi norður eftir Garðarsbraut	74

Mynd 46 Gróðursæl og vistleg svæði við torgið.....	75
Mynd 47 Horft yfir Gudjohnsen torg - leikvöllur í forgrunni....	75
Mynd 48 Horft til austurs í áttað Húsavíkurfjalli – Búðará í farvegi sínum	75
Mynd 49 Gudjohnsens torg í forgrunni – Kinnarfjöllin í bakgrunni	75
Mynd 50 Opnun Búðarár um Árgil.....	76
Mynd 51 Gudjohnsentorg séð úr lofti	76

Töfluskrá

Tafla 1 Aðferðir	5
Tafla 2 Flokkun á notendum almenningsrýma	13
Tafla 3 Matsþættir og einkunnir úr könnun Þekkingarnets Þingeyinga	51
Tafla 4 SVÓT greining	65
Tafla 5 Þættir sem litið var til við gerð hönnunartillögu.....	66

1. Inngangur

Miðbær gegnir mikilvægu og fjölbreyttu hlutverki í hverjum bæ eða borg. Þar er helsta verslun og þjónusta staðsett og oft helstu menningarstofnanir. Miðbær, eins og nafnið bendir til, er oftast staðsettur í miðju bæjar og þangað eiga margir leið um dags daglega. Þar er tækifæri til að hitta mann og annan, staldra við og njóta samveru og útiveru. Það hvernig tekst til að skipuleggja og útbúa þennan mikilvæga samkomustað, eða aðalvettvang samfélags, getur haft mikil áhrif á búsetugæði. Skoðun á möguleikum til að móta miðbæ Húsavíkur nánar en nú þegar hefur verið gert, er því verðugt viðfangsefni.

Í Aðalskipulagi Norðurlands 2010 – 2030 er afmarkað miðbæjarsvæði Húsavíkur og þau markmið höfð að leiðarljósi að auka starfsemi og líf í miðbænum og að gera hann aðlaðandi fyrir íbúa og gesti svæðisins (Alta, 2006). Við Garðarsbraut á Húsavík er að finna ýmsa þjónustu og staði með sterkt aðdráttarafl. Bakinn og hafnarsvæðið þar fyrir neðan iðar af lífi

á sumrin þegar ferðamenn streyma í hvalaskoðun. Skjálfandi, Kinnarfjöll og Húsavíkurfjall skapa fallega umgjörð og Húsavíkurkirkja er áberandi kennileiti fyrir bæinn. Miðbæjarkjarni bæjarins er þó ekki skýr en á nokkrum svæðum er möguleiki til styrkja slíkan kjarna.

Svæðið í kringum Samkomuhúsið á Húsavík, sem ýmist er kallað Gudjohnsenreitur, Öskjureitur eða Búðarvöllur, er miðsvæðis í bænum og býður upp á mikla möguleika til uppbyggingar. Svæðið á sér mikla sögu og þaðan er stutt til áhugaverðra áfangastaða; hafnarsvæðið, skrudgarður bæjarins, verslun, söfn og fjölbreytt grunnþjónusta er í þægilegu göngufæri.

1.1 Markmið rannsóknar

Markmið verkefnisins er að varpa ljósi á þá þætti sem gera miðkjarna bæja áhugaverða og hvernig nýta megi staðaranda, sögu og umhverfispætti svæðis til uppbyggingu bæjarrýmis sem stuðlar að mannlífi og aukinni vellíðan og lýðheilsu íbúa.

Kannaðar eru forsendur og möguleikar á uppbyggingu miðbæjarkjarna á Húsavík við svokallaðan Búðarvallareit út frá rannsóknum og ritum sem fjalla um lifandi almenningsrými. Aðstæður á Húsavík eru bornar saman við aðra miðbæjarkjarna af svipaðri stærð og kannaðir möguleikar á að byggja upp lifandi miðbæjarkjarna, stað þar sem fólk sækir valkvæðar athafnir og velur sér að koma við á leið heim eftir krefjandi vinnudag. Út frá gögnum sem aflað var við vinnu verkefnisins er að lokum gerð hönnunartillaga um nýjan miðbæjarkjarna á Húsavík.

1.2 Rannsóknarspurningar

Eftirfarandi rannsóknarspurningar voru settar fram og notaðar sem leiðarljós við vinnu verkefnisins:

- Hvaða skipulagsáherslur þarf að viðhafa til að skapa lifandi og lýðheilsuvænan miðbæ?
- Hverjir eru möguleikar Húsavíkur þegar kemur að uppbyggingu miðbæjarkjarna?
- Hvernig má nýta staðaranda og sögu svæðis til að byggja upp miðbæjarkjarna sem fær fólk til að vilja staldra við og njóta umhverfisins?
- Hvað eiga bæjarfélög á stærðarbilinu 1.000 – 10.000 sameiginlegt þegar kemur að miðbæjarkjörnum, er hægt að finna sameiginlega fleti sem nýtast við uppbyggingu að miðbæjum byggðarkjarna að svipaðri stærð?

2. Gagnaöflun og aðferðir

Verkefnið felur í sér gerð hönnunartillögu byggða á fræðigögnum tengdum rannsóknum á skipulagi og áhrifum umhverfisins á fólk, viðtölum við sérfræðinga, vettvangsferðum og miðbæjargreiningum annarra bæja. Á mynd 1 er yfirlit yfir meginkafla verkefnisins.

2.1 Gögn

Við gerð verkefnisins var notast við fyrirbyggjandi gögn, farið í vettvangsathuganir þar sem myndum og öðrum upplýsingum var safnað saman og viðtöl tekin við fólk er tengjast skipulagsmálum með einum eða öðrum hætti.

Saga Húsavíkur eftir Karl Kristjánsson frá árinu 1981 gefur upplýsingar um sögu svæðisins og þróun atvinnuvega á svæðinu. Aðalskipulag Norðurlþings 2010 – 2030 varpar ljósi á núverandi aðstæður og mögulega framtíðarþróun (Alta, 2006). Húsakönnun eftir Arnhildi Pálmadóttur frá árinu 2015 veitir

1. Inngangur

2. Gagnaöflun og aðferðir

3. Fræðileg samantekt

4. Sérfræðiálit

5. Greiningar

6. Hönnunartillaga

7. Niðurstöður

8. Umræður og lokaorð

Mynd 1 Uppbygging verkefnisins.

upplýsingar um sögu einstakra húsa, húsabyggingarár og varðveislu gildi. Önnur húsakönnun eftir Arnhildi frá árinu 2012 veitir innsýn inn í tenginu hafnarsvæðisins við athugunarsvæðið og nágrenni þess.

Gögn úr sjálfvirkri veðurstöð yfir 10 ára tímabil voru fengin í tölvupósti dagsett 25. Júní 2020 frá Kristínu Björgu Ólafsdóttur, starfsmanns Veðurstofu Íslands. Gögnin voru notuð til þess að kortleggja ríkjandi vindáttir og hitastig. Gögnin voru unnin og sett upp í línurit til þess að fá mynd af þróun veðurfars undanfarin 10 ár og til þess að átta sig á mögulegri frampróun sem nýst gæti við framtíðarskipulag miðbæjarins.

Könnun um búsetugæði í Þingeyjarsýslum var framkvæmd af Lilju Berglindi Rögnvaldsdóttur o.fl. árið 2019 fyrir hönd Þekkingarnets Þingeyinga. Könnunin varpar ljósi á þá þætti sem Húsavíkingar meta mikils í umhverfinu sínu. Niðurstöður hennar voru nýttar við gerð hönnunartillögu.

Viðtöl við fólk er tengjast skipulagi á einn eða annan hátt voru tekin á tímabilinu 19. – 21. ágúst árið 2020. Markmiðið var að ræða við fólk með reynslu af hönnun og skipulagi almenningsrýma og fá fram sjónarmið sem mögulega ættu sérstaklega við á Íslandi og nýst gætu við mótun hönnunartillögu fyrir miðbæ Húsavíkur. Leitast var við að fá viðmælendur með fjölbreyttan bakgrunn, af báðum kynjum og með mismunandi reynslu. Viðmælendur voru Gunnar Kristinn Ottósson, skipulagsfulltrúi Reykjanesbæjar, Jón Kjartan Ágústson, svæðisskipulagsstjóri höfuðborgarsvæðisins, Pétur H. Ármannson, arkitekt hjá Minjastofnun, Rebekka Guðmundsdóttir, borgarhönnuður hjá Reykjavíkurborg og Sigurborg Ósk Haraldsdóttir landslagsarkitekt og formaður skipulags- og samgönguráðs Reykjavíkurborgar.

Við gerð verkefnisins var auk framangreinds stuðst við fjölda skýrslna, greina og bóka. Um skipulag bæja er bók eftir Guðmund Hannesson, endurútgefin árið 2016. Bókin var fyrst gefin út árið 1916 og er því rúmlega 100 ára gömul bók en

stenst tímans tönn. Þar er að finna margvíslegan fróðleik sem á við enn í dag. Bókin Walkable City eftir borgarhönnuðinn Jeff Speck (2012) fjallar um þá umhverfispætti sem eru mikilvægir við að skapa gönguvænlegar aðstæður, Site planning eftir Kevin Lynch (1984) og Lífið milli húsanna eftir Jan Gehl (2018) eru sígildar bækur um mikilvægi þess að huga að mannlífi við borgarhönnun.

Hönnunartillaga verkefnisins var unnin í forritinu Sketchup, sem er þrívíddar teikniforrit. Inn í forritið var flutt loftmynd, sem tekin var af Garðari Presti Einarssyni sumarið 2020, og henni hlaðið inn í Sketchup og notuð sem grunnur að hönnunartillögu. Hönnunartillagan var svo gerð í forritinu Enscape og bætt við trjám, bekkjum, fólki og öðrum götugögnum.

2.2 Aðferðir

Í töflu 1 eru listaðar upp þær aðferðir sem notaðar voru við vinnu verkefnisins.

Tafla 1 Aðferðir

Í upphafi var farið í gegnum fræðigrunn verkefnisins til að byggja upp þekkingargrunn verkefnisins.
Til að greina áherslur og stefnu sveitarfélagsins varðandi miðbæjaruppbyggingu og framtíðarþróun svæðisins var stuðst við Aðalskipulag Norðurlþings 2010 – 2030.
Til að kanna áhrif veðurfars á miðbæinn var stuðst við veðurfarsgögn frá Veðurstofu Íslands hvað varðar þróun hita og vinda síðastliðin 10 ár.
Staðarandi svæðisins, þróun ferðamanna og saga var tekin saman til þess að greina styrkleika til þess að byggja undir hönnunartillögu.
Með SVÓT greiningu voru dregnir saman styrkleikar og veikleikar í innri gerð og ógnir og tækifæri í ytra umhverfi varðandi uppbyggingu lífandi miðbæjarkjarna.
Viðtöl voru tekin við sérfræðinga á sviði skipulags og hönnunar til að fá enn betri innsýni í atriði sem eru mikilvæg við gerð hönnunartillögu.
Vettvangsferðir til annara miðbæjarkjarna og greining þeirra sýndu mismunandi aðstæður og gáfu hugmyndir og sýndu þær ógnir og þau tækifæri sem skipulag leiðir af sér.
Hönnunartillaga unnin í Sketchup og gerð gagnvirk í forritinu Enscape.

3. Fræðileg samantekt

Í upphafi tuttugustu aldar urðu straumhvörf í skipulagsgerð í kjölfar iðnbyltingar og tækniframfara. Hugsa þurfti borgarskipulag upp á nýtt, aukin áhersla var lögð á einkabílinn sem var að ryðja sér til rúms og auknar kröfur gerðar um hreinlæti borga og heilsu almennings (Hassan, Lee og Yoo, 2014). Ebenezer Howard (2014) kom fram með hugmynd sína um Garðborgina (e. *Garden City*) árið 1898 sem sló nýjan tón í skipulagi borga. Hugmynd Howard var sú að borg skyldi samsett úr litlum sjálfbærum kjörnum umkringdum ökrum og túnum sem tengdust svo stærri kjarna þar sem var miðstöð verslunar og stjórnsýslu. Í kjölfar fjórðu alþjóðlegu ráðstefnu móðernískra arkitekta (*CIAM*) árið 1933 gaf frakkinn Le Corbusier út svokallaðan Apenusáttmála (e. *Charter of Athens*) sem kom út árið 1941 og setti reglur varðandi nýtt borgarform (Corbusier, 1946). Á þessum tíma var mjög þéttbýlt í iðnaðarborgum og óþrifnaður mikill. Stórkostlegum

breytingum var lofað með hinni nýju, móðernísku stefnu. Mikið landrými var tekið undir byggingar, garða og bifreiðina, sem naut sívaxandi vinsælda. Háreist íbúðarbyggð með lágum þéttleika og nægu andrými var hið nýja byggðarform (Corbusier, 1987).

Le Corbusier lagði mikla áherslu á íbúapéttleika, gott loftflæði og skilvirkar samgöngur. Hugmyndir hans voru á þá leið að götur væru ekki ætlaðar fólki, heldur skyldi hraði, nýtni og tækni að vera í farabroddi, auk heilsu almennings (Corbusier, 1987). Hugmyndir hans voru gjarnan birtar á uppdráttum sem háhýsi séð úr lofti allt til enda sjóndeildarhringsins, eða á teikningum af fólki sitjandi við borð í stórum almenningsgarði þar sem fáir eða engir voru á ferli. Þrátt fyrir að hugmyndir Le Corbusier hafi verið hugsaðar sem jákvæðar á mannlíf og heilbrigði fólks þá urðu neikvæð áhrif á fólk greinileg upp úr 1960. Fólk forðaðist þessi stóru opnu svæði sem umkringd voru háreistum byggingum. Í stað þess að hvetja fólk til útiveru og hreyfingar varð úr að bifreiðar voru hreyfðar. Fátt sem fólk þarfnadist eða

sótti í var í göngufæri og svo virtist vera sem hönnuðir þess tíma hefðu gleymt því að samfélög verða ekki til í bifreiðum og fólk þarf á því að halda að mæta hvert öðru og eiga samskipti, andliti til andlitis (Jacobs, 2013).

Í kjölfarið komu fram greinar, rit og bækur frá fólki sem setti fram hugmyndir að bættri borgarhönnun út frá félagslegum þáttum og áherslu á hið gamla en minni áherslu á hönnun og eignarhald. Bækur eins og *The Death and Life of Great American Cities* eftir Jane Jacobs (2011) og *The Image of the City* eftir Kevin Lynch (2005) komu út á árunum 1960 - 1961 voru gagnrýnar á hinar móðernísku hugmyndir í borgarhönnun og huguðu að félagslegum sjónarmiðum.

Árið 1971 kom út bókin *Livet mellem husene* eftir danska arkitektinn Jan Gehl (1971) sem er brautryðjandaverk og hefur verið endurútgefið á fjölda tungumála síðan þá. Árið 2018 var bókin gefin út á íslensku undir heitinu *Mannlíf milli húsa* og af því tilefni flutti höfundurinn erindi í Gamla Bíói (mynd 2).



Mynd 2 Jan Gehl á fyrirlestri sínum í Gamla Bíói 15. nóvember 2018

Fljótlega eftir útskrift úr Arkitektaskóla konunglegu listaakademíunar hóf Jan Gehl að helga sig athugunum á almenningsrýmum og hvernig athafnir fólks ráðast af umhverfinu. Það var kona hans, sálfræðingurinn Ingrid Gehl sem vakti athygli hans á því að arkitektar hugsuðu í litlum mæli um

líðan fólks og þarfir þeirra við sköpun og mótun hins manngerða umhverfis. Frá þeim tíma hefur Gehl og hans ráðgjafarþjónusta unnið að margvíslegum verkefnum tengdum almenningsrýmum og samspili manns og umhverfis og gefið út fjölda greina og bóka (Gehl, 2018).

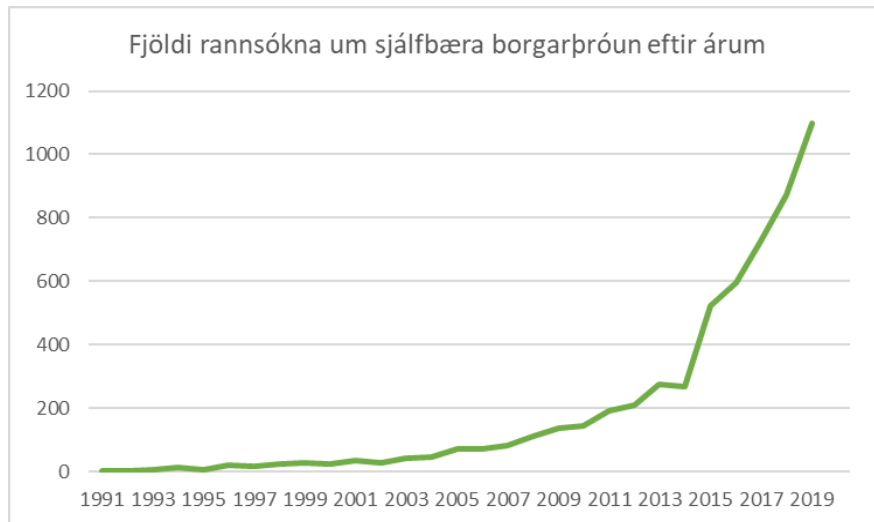
Fjölmarginir þættir í umhverfi svæða hafa áhrif á aðdráttarafl þeirra og hversu vistleg og aðlaðandi þau eru. Þar skiptir t.d. hæð húsa máli, stærð og form rýma, gróður og aðstaða til að dvelja í rýminu (Lindal og Hartig, 2013) sem og tengingar á milli rýma sem hafa áhrif á ólíkar athafnir fólks (Gehl, 2018). Rannsóknir hafa sýnt að gæði umhverfisins geti haft áhrif á líðan fólks og andlega endurheimt (Hartig, Mang og Evans, 1991). Aðrar rannsóknir hafa sýnt fram á að uppbrot í götummynd, gróður og hlutföll milli hæða og fjarlægðar húsa frá hvert öðru getur haft áhrif á athyglisgáfu og hvort að fólk kjósi að dvelja á svæðinu eða koma sér á brott sem fyrst (Lindal og Hartig, 2013). Almenningsrými geta því verið þannig úr garði gerð að þau séu aðlaðandi og hvetji fólk til útiveru eða að þau séu fráhrindandi

og dragi úr líkum á að fólk dvelji á svæðinu og minnki þannig líkur á að það mætist á förnum vegi.

En raunheimurinn er sjaldnast eins og sú sýn sem sett fram á einhverjum tímapunkti og fræðin hafa einhver takmörk þar sem hið óvænta kemur fram. Eftir því sem rannsóknum og verkefnum á sviði skipulagsfræði fleygir fram kemur betur í ljós hve þverfagleg greinin er og hve mikilvægt er að líta til fjölbreyttra og ólíkra sjónarmiða. Í því samhengi má nefna dæmi sem Jane Jacobs (2011) tekur í bók sinni *The Death and Life of Great American Cities*: Þegar borgarhreinsanir áttu sér stað í Boston á sínum tíma þá ræddi hún við kunningja sinn úr skipulagsdeild borgarinnar um gamalt fátækrahverfi sem átti að víkja fyrir nýbyggingum. Þau voru sammála um að hverfið væri eitt það heilbrigðasta í borginni; þar var lág dánartíðni, lítið um veikindi og skuldasöfnun lág. Þarna var um að ræða rótgróið hverfi þar sem mannlífið blómstraði. En allt sem skipulagsfræðingurinn hafði lært um skipulag sagði honum að

hverfið væri óæskilegt og að best væri að ryðja því burt og endurbyggja svæðið (Jacobs, 2011).

Síðustu ár hafa rannsóknir á sviði manngerðs umhverfis snúist í síauknu mæli um sjálfbærni, grænar lausnir og heilbrigði borgarbúa líkt og kemur í ljós þegar leitað er að rannsóknum á þessu sviði, sjá mynd 3, sem sýnir fjölda rannsókna eftir árum á leitarorðunum *sustainable urban development* (Web of Science, e.d.).



Mynd 3 Fjöldi rannsókna eftir leitarorðinu *Sustainable urban development* á árunum 1991 – 2019 á Web of Science

Í næstu undirköflum verður fjallað um atriði sem snúa að hönnun og skipulagi almenningsrýma og til hvaða þátta er æskilegt að líta ef skapa á rými sem fær vegfarendur til þess að staldra við og vera þátttakendur í að glæða rýmið lífi. Litið er til huglægra og ápreifanlegra þátta og varpað ljósi á kenningar um hvernig atferli, heilsu og líðan fólks stjórnast af umhverfinu. Einnig er litið til þeirra þátta sem stuðla að fjölbreyttu mannlífi og hvernig nýta megí sérstöðu svæðis við uppbyggingu aðlaðandi og eftirsóknarverðs viðkomustaðar.

3.1 Að skapa almenningsrými

Miðsvæði hvers bæjarfélags ætti að vera hjarta bæjarins. Þar ættu að bjóðast aðlaðandi aðstæður þar sem fólk vill staldra við, láta sjá sig og sjá aðra. Hjarta bæjarins þarf að vera aðgengilegt og upplifun þess sem þar dvelur ætti að vera sú að það fari ekki á milli mála hvenær hann er í hjarta bæjarins. Tómas Sæmundsson, Fjölnismaður, er líklega sá sem fyrstur kom með tillögu að skipulagi á Íslandi, en hann lagði fram framsýnar

hugmyndir um uppbyggingu við Austurvöll og skemmtistíg meðfram Reykjavíkurtjörn í Fjölni 1835 sem lagði grunn að því sem síðar varð (Trausti Valsson, 2002).

Vel heppnuð almenningssými geta verið vel ígrundið eða myndast af tilviljun. Í bókinni Mannlíf milli húsa fjallar Jan Gehl um torgið Piazza del Campo í Siena sem sé glæsilegt dæmi um borgartorg. Staður sem nýtist sem samkomustaður og sameiginleg stofa íbúanna. Lokað skálarform, staðsetning miðuð við höfuðáttir og vel ígrunduð staðsetning aðlaðandi fyrirbæra sem vekja athygli og eftirtekt (Gehl, 2018). Að skapa miðsvæði í bæ er þó vandasamt verk og líta þarf sérstaklega til notkunar torgsins og umhverfisins í kringum torgið.

Endurreisnarbærinn Palma Nuova á Mallorca er eitt fjölmargra dæma um það hvernig hugmyndir manna um bæi og borgarskipulag getur misheppnast og Piazza Grande í Arezzo er 30.000 fermetra torg sem samsvarar engan veginn þeim íbúafjölda og þeim aðstæðum sem torgið er ætlað að þjóna

(Gehl, 2018). Sumar götur eru vandlega skapaðar til þess að þjóna ákveðnu hlutverki, til dæmis Strikið í Kaupmannahöfn og Ramblan í Barcelona, en aðrar götur verða góðar af einhverri tilviljun, eins og Via dei Giubbonari í Róm og aðrar götur sem eiga jafnvel uppruna sinn frá miðöldum (Jacobs, 2013).

Forsendur fyrir lifandi bæjarrýmum gætu breyst með tímanum, nútímataækni gerir það að verkum að viðskipti og mannleg samskipti geta blómstrað án þess að viðkomandi aðilar hafi nokkurn tímann hitt hvorn annan í eigin persónu. Það vekur upp spurningar um hvort að borgir eins og við þekkjum þær séu óþarfar, að fólk komist vel af án þess að eiga í beinum samskiptum við neinn. Á árunum 1970 – 1980 fækkaði í borgum Bretlands en í kringum aldamótin fór aftur að fjölga og rannsóknir sýna að ungt fólk vill frekar búa í borgum en úthverfum ef það hefði val. Margt bendir til þess að ungt fólk hafi minni þörf fyrir eignarhald og myndi frekar búa þétt í borg og eyða peningum í kaffihús, afþreyingu og ferðalög frekar en að kaupa stórar eignir og búa í úthverfum (Thomas, Serwicka og

Swinney, 2015). Svokölluð þúsaldarkynslóð er hændari að borginni en fyrri kynslóðir. Með þessari kynslóð hefur neyslumynstur breyst mikið, þörf fyrir að eiga sitt eigið húsnæði er minni og fólk af þessari kynslóð kys frekar að búa í borgum þar sem aðgengi að þjónustu og almenningssamgöngum eru góðar (Okulicz-Kozaryn og Valente, 2019). Fleiri þættir hafa áhrif á það hvernig ungt fólk upplifir borgir og lífið í þéttbýlinu. Ungt fólk er til að mynda tilbúið að eyða meiri fjárhæðum í uppbyggingu og viðhaldi smárra grænna innviða (e. *Urban green infrastructure*) í borgarumhverfinu en eldri kynslóðir (Zhang, Ni, Wang, Chen og Xia, 2020).

Borgir munu alltaf verða eftirsóknarverðar fyrir marga. Þar eru aðstæður sem bjóða upp á litríkt og fjölbreytt mannlíf. Í bók Jane Jacobs (2011) um Amerískar borgir, sem upphaflega kom út árið 1961, er fjallað um borgarlífið, niðurrif borgahluta og hlutverk götunnar. Mannlífið blómstrar þar sem götur gegna ekki einungis því hlutverki að koma fólki frá A til B. Göturnar og almenningssrýmin eru ríkidæmi fólksins, eign almennings.

Möguleikinn á að hanna þær til að þjóna samfélaginu er mjög spennandi en jafnframt mjög flókinn. Ef vel tekst til við hönnun almenningsrýma þá blómstrar lífið í borginni (Jacobs, 2011).

Þrjú gildi eru hvað mikilvægust þegar kemur að því að skapa aðlaðandi svæði. Að finna til öryggis er eitt af grundvallar þörfum okkar og algjört skilyrði fyrir því að fólki vilji dvelja á staðnum. Skýr sérkenni fela í sér að ímynd svæðisins sé jákvæð, að staðarandi og hughrif af svæðinu séu góð. Þriðja atriðið snýr að verðmæti. Allir græða á góðu almenningsrými, þau skapa félagsleg, menningarleg og efnahagsleg gæði fyrir fólk (Perrault o.fl., 2020)

Í skýrslunni Placemaking in the Nordics er fjallað um þær áskoranir sem glímt er við þegar unnið er að mótun almenningsrýma á norrænum slóðum. Þær tvær megin áskoranir sem eru taldar eiga við á svæðum í norðri eru íbúapéttleiki og að gera svæðin aðlaðandi á dimmum og köldum árstíðum. Til þess að stjórna flæði fólks þarf rýmið að

vera hnútpunktur sem fólk ferðast um á leið sinni á áfangastað. Stjórna þarf umferð gangandi og hjólandi þannig að sem flestar leiðir liggi um svæðið. Notagildi svæðisins þarf að vera fjölbreytt, aðgengi að þjónustu og fjölbreyttri afþreyingu fyrir ólíka hópa fólks. Listaverk, vatn, náttúra, leikur og saga höfðar til fólks á öllum aldri. Ef hægt er að sinna grunnþörfum fólks á svæðinu eru meiri líkur á að fólk dveljist þar til lengri tíma. Aðgengi að snyrtingu, matsölu og fjölbreytt sætaframboð eykur líkur á að vegfarendur staldri við í lengri tíma. Á norðlægum slóðum er mikilvægt að skapa skjól fyrir veðri og vindum. Með góðri lýsingu verður umhverfið hlýrra og bjartara og nýtingarmöguleikar meiri (Perrault o.fl., 2020).

3.2 Athafnir fólks í almenningsrými

Fólk ferðast um svæði í ákveðnum tilgangi, einhverjir til þess að láta sjá sig og sjá aðra og aðrir í sérstökum erindagjörðum. Samkvæmt Jan Gehl (2018) eru athafnir fólks í almenningsrýmum þrennskonar og stjórnast af miklu leyti eftir

gæðum umhverfisins. Þessar athafnir eru: nauðsynlegar athafnir, valkvæðar athafnir og félagslegar athafnir. Með því að auka gæði umhverfisins er hægt að hafa áhrif á það hvernig fólk nýtir rýmin og hvort að þar skapist vettvangur fyrir lifandi almenningsrými. Sömuleiðis er hægt að fylgjast með og greina athafnir fólks og meta gæði umhverfisins eftir athöfnum. Nauðsynlegar athafnir í almenningsrýmum eru athafnir sem fólk þarf að sinna, líkt og að fara í vinnu, skóla og bíða eftir strætó. Fólk sinnir þessum athöfnum óháð gæðum umhverfisins því að þær eru nauðsynlegar. Valkvæðar athafnir eru athafnir sem fólk sinnir þegar veðurfarslegar aðstæður eru góðar og umhverfið er aðlaðandi og býður upp á að fólk staldri við. Til þess þurfa gæði umhverfisins að vera mikil. Í bæjarrýmum þar sem eru fjölbreytilegir viðverumöguleikar og aðlaðandi eða áhugavert umhverfi kys fólk frekar að staldra við og dvelur í lengri tíma.

Tafla 2 Flokkun á notendum almenningsrýma

Notendur almenningsrýma	Athafnir
Daglegir notendur	Fólk sem að býr og starfar á svæðinu og á leið um.
Viðskiptavinir	Fólk sem sækir í starfsemi á svæðinu.
Útivistarfólk	Fólk sem sækir á svæðið sér til yndisauka því að almenningsrýmið býður upp á möguleika til að slappa af, leika, gera æfingar o.fl.
Gestir á viðburði	Fólk sem að sækir á svæðið vegna sérstakra viðburða sem eiga sér þar stað.

Gæði rýmisins má þekkja af því að þar dvelur margt fólk. Félagslegar athafnir eiga sér svo stað þegar fólk ferðast um í sama rými. Í þessu felst að fólk eigi bein og óbein samskipti, sjái og heyri í hvert öðru. Þar sem gæði umhverfisins eru góð er líklegra að fólk hittist formlega og óformlega. Þar bjóða aðstæður upp á augntillit og spjall, fólk kemur, lætur sjá sig og sér aðra. Á þessum svæðum blómstrar mannlíf (Gehl, 2018).

Jan Gehl (2018) flokkar notendur almenningsrýma í fjóra flokka sem eru tilgreindir í töflu 2. Sá hópur sem Gehl (2018) segir að sé mikilvægast að tillit sé tekið til þegar almenningsrými eru skipulögð, er sá hópur sem sækir í rýmið sér til yndisauka, endurheimtar, leikja og æfinga. Til þess að tryggja að almenningsrýmin séu lífleg og vinsæl þarf fyrst að tryggja þessum hópi góðar aðstæður. Það þýðir að almenningsrýmið þurfi að hafa mikið aðdráttarafl. Innan þessa notkunarhóps getur áherslan verið lögð á börn, unglinga, fullorðna eða eldri borgara, og rýmið getur verið hannað á þann hátt að það mæti mismunandi þörfum ólíkra hópa. Ef almenningsrýmin eru mjög

aðlaðandi má gera ráð fyrir því að á góðum degi fyllist rýmið af gestum sem komi og skoði rýmið og verði meirihluti af því fólki sem á leið um rýmið.

3.3 Börn – grundvöllur að góðu skipulagi

Börn hafa haft áhrif á strauma, stefnur og þróun skipulagsgerðar. Ebenezer Howard (2014) var með hugann við börn og fjölskyldur þeirra þegar hann kom fram með hugmynd sína um Garðborgina vegna mengaðra borga Bretlands um aldamótin 1900 og Jane Jacobs og Kevin Lynch voru einnig að hugsa um börn og ungt fólk í sinni vinnu. Í dag, líkt og þá, glímur heimsbyggðin við heilsufarsógn. Hreyfingarleysi, offita og lífsstílssjúkdómar eru yfirvofandi og hið manngerða umhverfi tekur lítið tillit til ungs fólks og þarfa þeirra. Hreyfing sem hefur verið að ryðja sér til rúms á síðustu árum og kallast barnvænar borgir (*e. child-friendly cities*), beinir kastljósinu að þörfum barna og þátttökurétti þeirra og möguleika til þess að hafa áhrif á umhverfið sem þau búa í (Arup, 2017).

Á mynd 4 má sjá börn að leik á torgi í Kaupmannahöfn. Börn sjá umhverfið með öðrum augum en fullorðnir og geta skapa grundvöll að mannlífi á svæði þar sem enginn fullorðinn myndi annars staldra við (Arup, 2017).



Mynd 4 Svæði sem bjóða upp á afþreyingu fyrir börn eru oft lífleg

Í Evrópu hefur á liðnum árum verið lögð aukin áhersla á sjálfbærni borga og heilsu almennings, þar sem almenningur hefur orðið virkari þáttur í áætlanagerð og staðarþekking hins

almenna borgara nýtt við uppbyggingu og framkvæmdir. Í Noregi eru sveitarfélög skyldug til þess að fá börn og ungmenni að borðinu við skipulagsgerð. Samkvæmt skipulags- og byggingaráði Noregs eru eitt megin markmiða skipulags að tryggja góðar uppeldisaðstæður fyrir börn og ungt fólk (Hanssen, 2019).

Ávinningur þess að hafa þarfir barna og unglinga að leiðarljósi er ótvíræður. Árið 2030 er gert ráð fyrir því að 60% alls fólks í þéttbýli verði undir 18 ára aldri (UN-Habitat, 2013) og fyrir hvern Bandarískan dollara, sem fjárfestur er í aðstæður sem skapa heilbrigða þróun barna, skila 8 Bandarískir dollarar sér til baka til samfélagsins (Carneiro og Heckman, 2017).

Í takt við þá spá að meirihluti íbúa þéttbýlis árið 2030 verði fólk undir 18 ára aldri eru sett fram lykilskilaboð í ritinu *Designing for Urban Childhood* sem miða að bættum lífsgæðum og lífvænleika þéttbýlisins. Barnvænt þéttbýlisskipulag er mikilvægur þáttur í því að skapa borgir sem henta öllum.



Mynd 5 Leikvæn umhverfi hvetja til útiveru og hreyfingar

Innviðir lagaðir að þörfum barna geta stuðlað að auknu efnahagslegu verðmæti og langtíma lífvænleika þéttbýlis umhverfis. Með því að útvega fjölnota, leikvæn rými er stuðlað að auknu frelsi fyrir alla og aðstöðu þar sem fólk á öllum aldri getur notið saman. Mynd 5 sýnir fullorðinn einstakling að leik í

umhverfi þar sem er boðið upp á leikvænt umhverfi fyrir fólk á öllum aldri.

Mynd 6 sýnir barn að leik á vegg við Nýhöfn í Kaupmannahöfn. Veggurinn varnar bílum aðgang að svæðinu. Með því að bæta klifurgripum á vegginn er búið að skapa leiksvæði og viðkomustað fyrir börn og foreldra þeirra.

Skipulag og framkvæmdir á litlum skala skapar net sem hvetur til skemmtilegra leiðangra milli hverfa og stuðlar að útiveru. Fólk sem tekur ákvarðanir við skipulagsgerð og hönnun almenningsrýma ætti að vera jákvætt og markvisst og innleiða barnvæna hugsun við alla þætti við mótun borgar. Þegar börn eru höfð að leiðarljósi við mótun framtíðaráforma hins byggða umhverfis felur það í sér að umhverfið sé öruggt, aðgengilegt og gönguvænt. Þetta leiðir af sér lífvænlegra umhverfi og aukin lífsgæði. Þess konar umhverfi er eftirsóknarvert og eykur verðmæti fasteigna og fjárfestinga og lækkar heilbrigðiskostnað samfélagsins (Arup, 2017).



Mynd 6 Með lítill fyrirhöfn má lífga upp á tilbreytingalaus svæði

3.4 Áhrif umhverfisins á upplifun og líðan fólks

Hugtakið heilsuvænt umhverfi felur í sér að umhverfi sé ómengað, hvetji til hreyfingar, skapi jákvæðar hugsanir og veiti möguleika á endurnæringu á sál og líkama. Slíkt umhverfi styrkir félagslega heilsu einstaklings og hefur jákvæð áhrif á samfélagið (Matthildur Kr. Elmarsdóttir, 2008). Margt í umhverfinu hefur áhrif á það hvað við upplifum og hvernig okkur líður. Við hönnun umhverfis ætti að beina spjótum að því hvernig götummyndin lítur út, hvað vekur jákvæð hughrif og hvernig hanna má út frá sjónarhóli gangandi vegfarenda en ekki séð úr lofti (e. *birdview*) (Gehl, 2018). Ómanneskjulegur skali og fábreytni í húsagerð er ekki í þágu gangandi vegfarenda og getur haft neikvæð áhrif á upplifun okkar sem nær til eðlisávísunar langt aftur úr þróunarsögunni. Svokölluð *prospect* – *refuge* kenning felur í sér að fólk vilji á sama tíma hámarka yfirsýn yfir umhverfið og möguleika á flóttu. Það er því andstætt okkar eðli að dvelja í umhverfi sem stangast á við þessar lífeðlisfræðilegu þarfir. Hæfileg umlyking út frá hlutfalli í

fjarlægð milli húsa og hæð húsa hefur hlutfallið 1:1 – 1:4 samkvæmt rannsókn þeirra Lindal og Hartig frá árinu 2013. Fleiri þættir sem voru skoðaðir í þessari rannsókn voru uppbrot í götummynd og framhliðar. Vel hannað umhverfi þar sem er hugað að heildstæðri götummynd með smáatriðum sem gleðja augað og gefa færi á andlegri endurheimt er líkleggra til að laða að sér fólk og veita jákvæða upplifun og góða líðan (Lindal og Hartig, 2013). Í annarri rannsókn Hartig og Lindal frá árinu 2015 er fjallað um áhrif trjágróðurs, grass og blómabeða á andlega endurheimt. Niðurstöður þeirrar rannsóknar er að möguleikar á andlegri endurheimt aukast í takt við aukna gróðursæld. Gróður í borgarumhverfi veitir jákvæða upplifun og færir fólki þá tilfinningu að það sé á öðrum stað, aukin gróðursæld veitir þannig frið frá amstri dagsins (Lindal og Hartig, 2015).

Viðvarandi streita getur veikt ónæmiskerfið og ýtt undir alvarlega sjúkdóma, til að mynda hjarta- og æðasjúkdóma, hjartaáföll, þunglyndi og astma. Trjágróður og gras í borgarumhverfi geta haft þau áhrif á virkni líkamans að kortisól



Mynd 7 Með góðum tengingum og aðgengi má stuðla að því að fólk nýti virka ferðamála.

í blóði lækkar sem aftur dregur úr streitu og minnkar líkur á að einstaklingar greinist með streitu tengda lífstílssjúkdóma (Jiang, Chang og Sullivan, 2014). Almenningsrými sem hvetja til hreyfingar og virkrar endurheimtar hefur margvísleg áhrif á

líðan fólks og almenna lýðheilsu. Fólk er líklegra til að dvelja í almenningsrýmum og nýta sér virka ferðamáta þegar umhverfið er aðlaðandi, aðgengilegt og öruggt (mynd 7). Þegar stuðlað er að möguleikum til aukinnar hreyfingar íbúa í borgum er unnið að því að skapa heilbrigða borg (WHO, 2017).

3.5 Aðgengi og tengingar

Vel heppnuð almenningsrými bjóða upp á öruggt og gott aðgengi fyrir alla, hvort sem það er fatlað fólk, börn í barnavögnum eða gamlalmenni. Almenningsrými á borð við torg og almenningsgarða eru manngerð svæði, hönnuð í því skyni að hvetja til útivistar fyrir almenning og því verður að skipuleggja slík svæði þannig þau hafi notagildi fyrir alla og allir komist til og frá þeim hindrunarlaust (Jón Ólafur Ólafsson o.fl., 2002). Greinilegt göngustígakerfi stuðlar að því að auðveldara er að rata um svæðið. Gangstígar eiga að tengja saman mikilvæga áningarstaði og vegfarendur eiga að geta gengið um borgina án mikilla truflana við götur og gatnamót (Gehl o.fl.,

2002). Mikilvægt er að tengingar að svæðinu séu aðlaðandi en gott aðgengi að almenningsskrýmum er eitt megin einkenna þéttbýliskjarna sem bjóða upp á blómlegt mannlíf. Gangandi vegfarendur eru forsendur fyrir lifandi bæjarrýmum (Jacobs, 2013). Góðar tengingar fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur eru sömuleiðis mikilvægar þegar litið er til lýðheilsu íbúa, þær hvetja til útivistar og hreyfingar og hafa jákvæð áhrif heilsufars (Tewahade o.fl., 2019).

Í bókinni Walkable City er fjallað um tíu atriði sem þarf til þess að skapa gönguvænt umhverfi og hvernig hvetja megi til þess að fólk kjósi að nota aðra möguleika en einkabílinn (Speck, 2012) Atriðin tíu falla undir fjóra yfirflokka sem einkenna atriði hvers flokks. Atriðin miða að því að skapa gönguvænt umhverfi og til þess þurfa aðstæður að leiða til þess að gangan sé til gagns, örugg, þægileg og áhugaverð. Þessi atriði eru talin upp hér að neðan og aðgreind í fjóra yfirflokka sem lýsa mismunandi göngu; gagnlegri, öruggri, þægilegri og áhugaverðri. Til þessara atriða verður litið við gerð hönnunartillögu. Mynd 8 sýnir skörun

bílaumferðar við umferð gangandi og hjólandi vegfarenda. Jeff Speck fjallar um mikilvægi þess að stuðla að öryggi og bæta aðgengi þeirra sem nota virka ferðamáta.



Mynd 8 Eitt af tíu atriðum Jeff Speck fjallar um það að halda bílaumferð á sínum stað. Með því að aðskilja bílaumferð og gangandi má auka öryggi vegfarenda. Mynd af Strandgötu Akureyri.

Gagnlega gangan

1. Bílaumferð á sinn stað

Með því að greiða aðgengi og bæta tengingar fyrir gangandi og hjólandi og nýta bílana þar sem þeirra er þörf skapast samfélagslegur ávinningur og kostnaður af völdum bílaumferðar minnkar.

2. Blönduð notkun

Með því að blanda saman byggð, verslun, þjónustu og afþreyingu skapast jafnvægi sem færir íbúana nær áfangastað og hvetur til notkunar virkra ferðamáta.

3. Rétt útfærsla bílastæða

Víða er að finna bílastæði þar sem gætu verið blómleg torg og græn svæði. Útfærsla bílastæða þarf að þjóna aðstæðum. Mikilvægt er að skerða ekki aðgengi hreyfihamlaðra og þeirra sem ekki geta nýtt virka ferðamáta en eftirspurnin svarar framboðinu og kostnaður bílastæðanna ætti að haldast í hendur við raunverulegan kostnað þeirra.

4. Virkar almenningssamgöngur

Borgir sem eru skipulagðar út frá þörfum bílsins vaxa í takt við möguleika bílsins. Almenningsamgöngur auka skilvirkni og skapa forsendur fyrir bættu borgarlífi.

Örugga gangan

5. Öryggi gangandi vegfarenda

Öryggi gangandi vegfarenda fer að miklu leyti eftir því hvernig gatan er hönnuð, breidd götu, flæði, hindranir, breidd milli bygginga ásamt fleiri atriðum stjórna hraða umferðar og líkunum á því að gangandi vegfarandi verði fyrir bíl og hvort að manneskja ákveði það hvort hún vilji ganga eður ei.

6. Hjólandi vegfarendur

Hjólandi vegfarendur þrífast vel þar sem gangandi vegfarendum er gert hátt undir höfði. Í umhverfi þar sem stutt er við gangandi vegfarendur er minni þörf á notkun einkabílsins og hjól verður aðgengilegri kostur. Með því að hjóla getur vegfarandi ferðast þrisvar sinnum lengra en gangandi vegfarandi með sömu orku og sparað margfalt magn af þeirri orku sem þarf til þess að koma bíl sömu vegalengd. Í eitt bílastæði er mögulegt að koma fyrir tíu hjólum.

Þægilega gangan

7. Mótun rýma

Mikilvægt er að mótun almenningsrýma taki mið af þörfum þeirra sem nota þau. Fólki líður vel út í náttúrunni, með sjóndeildarhringinn til allra átta en fólk þarfnast einnig þess að umhverfið umlyki það til þess að líða vel. Jaðrar rýmisins segja mikið til um gæði rýmisins.

8. Gróðursetning trjáa

Trjágróður gegnir margvíslegu hlutverki í borgarumhverfi. Þau skapa vistlegt umhverfi, draga úr vindi, miðla vatni og draga úr mengun. Tré draga einnig úr umferðarhraða og skapa umlykingu sem gefur fólki öryggis tilfinningu og minnkar streitu og lætur því líða vel. Götu trjágróður hækkar virði fasteigna og eykur lífvænleika umhverfisins. Tré hafa löngum verið talin óæskileg fyrirbæri við götur vegna slysaþættu akandi farartækja en nýlegar rannsóknir hafa sýnt fram á margfalt hærri slysatíðni þar sem enginn trjágróður er.

Áhugaverða gangan

9. Vinalagar og áhugaverðar framhliðar

Auk þess sem vegfarendur þurfa á öryggi og þægindi þurfa þeir einnig á örvun að halda. Kaldar, óaðlaðandi framhliðar húsa, litlaus steypa eða glerveggir gera ekkert fyrir gangandi vegfarendur og þjóna einungis praktískum tilgangi. Með því að skapa fjölbreyttar, ólíkar og spennandi framhliðar með gluggum og góðri lýsingu verður framhliðin forvitnileg og aðlaðandi og laðar að fólk, hægir á gönguhraða og eykur líkur á að fólk hittist á förnum vegi.

10. Að veðja á réttan hest

Að endurhanna götur með nýrri lýsingu, trjágöngum og marglitaðri málningu mun ekki laða að sér mannlíf eitt og sér. Að velja götu eða svæði og ætla að umbreyta því í almenningsrými sem á að laða að sér fólk mun ekki ganga nema fólk sé þar á ferli nú þegar. Mikilvægt er að svæðið hafi akkeri, að það tengist áfangastöðum sem eru aðlaðandi og að fólk sé tilbúið að ganga lengra því að þar bíði eitthvað áhugavert og spennandi. Til þess þarf tengingin á milli svæðanna að vera góð.

3.6 Gæði umhverfis

Gæði umhverfisins aukast með góðri hönnun, það hefur áhrif á þá sem dvelja í því og hvetur til þátttöku í daglegu lífi og störfum. Mikilvægt er að umhverfið sé hannað þannig að allir hafi aðgengi að því, óháð getu og færni einstaklings (Jón Ólafur Ólafsson o.fl., 2002). Til þess að svæði sé aðlaðandi og fái fólk til þess að staldra við þarf að huga að gæðum umhverfisins. Umhverfið þarf að vera öruggt, skjólsælt, snúa að sólu og bjóða upp á vistlegar aðstæður. Áhugaverðar framhliðar húsa og gróður eru meðal atriða sem fá fólk til þess að staldra við (Gehl, 2018).

Góð borg einkennist af góðu mannlífi sem sprettur svo upp úr almenningssýnum sem eru skipulögð þannig að þau upp á að fólk sé á ferli, vilji staldra við og eiga samneyti hvert við annað. Gæði umhverfis ráðast sérstaklega af því hvort að svæðið er þægilegt og öruggt gagnvart umferð, óhöppum og glæpum og hvort það vekur ánægju (Gehl o.fl., 2002).

Tillit þarf að taka til veðurskilyrða og aðgengi fyrir fótgangandi til og frá svæðinu þarf að vera auðvelt. Svæðið þarf að bjóða upp á möguleikann á að sitja, sjá, heyra, leika og skemmta sér. Til þess að þetta komi til þarf rýmið að vera aðlaðandi, hindranalaust og bjóða upp á eitthvað til að sjá og upplifa. til dæmis áhugaverðar framhliðar, listaverk, fjölbreyttan gróður og leiktæki (Gehl o.fl., 2002).

Rýmið þarf að bjóða upp á fjölbreytta möguleika á að standa eða sitja. Sérstaklega þarf að líta til þeirra gæða sem jaðar svæðis býður upp á. Fólk vill geta fylgst með án þess að mikið beri á því, að sjá án þess að sjást. Rýmið þarf því að bjóða upp á bekkir og aðra óformlega möguleika til þess að tilla sér niður á, líkt og blómaker og tröppur. Bekkir þurfa að vera rétt staðsettir, upp við húsveggi með góðar sjónlínur. Berskjaldaðir og illa staðsettir bekkir sem vekja athygli á þeim sem þar situr eru ekki líklegir til þess að vera vel sóttir (Gehl o.fl., 2002).

Vegfarendur þurfa að hafa óhindraðar sjónlínur, áhugaverða sjónpunkta og lýsing þarf að vera hæfileg þegar rökkva tekur. Hljóðmengun þarf að vera í lágmarki og rýmið þarf að bjóða upp á samskipti fólks, að það geti séð og heyrt í hvert öðru. Góð bæjarrými geta boðið upp á möguleika á ýmsum upptákum og athöfnum, leik og skemmtun bæði sumar og vetur (Gehl o.fl., 2002).

Til þess að vekja ánægju fólks þarf byggingar og rýmið á milli þeirra að vera í samræmi við hlutföll mannsins og í tengslum við skynjun, hreyfingu, stærð og hegðun hans. Veðurfarsleg skilyrði þurfa að vera hagstæð, sól og skuggi, hlýja og kæling eftir aðstæðum og gola eða hreyfing á andrúmsloftinu (Gehl o.fl., 2002).

Rýmið þarf að bjóða upp á gæði í hönnun og smáatriðum, hafa góð sjónræn áhrif, fallega sjónpunkta og sjónlínur. Tré, runnar, blóm og vatn hafa jákvæð áhrif á upplifun fólks. Mikilvægt er að gæði almenningsrýma séu skilgreind út frá sjónarhóli gangandi

vegfarenda sem ferðast um það bil á hraðanum 5 km/klst. Búseta, menntastofnanir og grunnþjónusta við svæðið stuðla að auknu mannlífi og hvetur til notkunar virkra ferðamáta (Gehl o.fl., 2002).

3.7 Mannlíf og staðarandi

Staðarandi er hugtak sem notað er yfir þau sérkenni sem einkenna hvern stað og aðgreinir hann frá öðrum. Staðarandi felur í sér hughrif hjá þeim sem heimsækja staðinn, ákveðna upplifun af völdum einhvers sem svæðið býður upp á (Alta, 2014). Með því að greina staðaranda svæðis gefast tækifæri til að vinna með og styrkja sérkenni og aðdráttarafl staðar (Matthildur Kr. Elmarsdóttir, 2015).

Hugtakið „staður“ er samofið hugtakinu staðarandi og er mikilvægt hugtak í skipulagsfræðum. Með því að skilgreina sjálfsmynd íbúa og sérkenni staðar og vinna með þau í skipulagsgerð er hægt að styrkja ímynd staðarins. Eftir því sem staðarandi og upplifun bæjarbúa er sterkari, því sterkari eru

böndin sem tengja fólkið við staðinn. Þessi upplifun helst í hendur við það hve stolt fólk er af staðnum sínum og hversu vel það hugsar um bæinn sinn. Staðir sem eru áhrifaríkir og aðlaðandi einkennast af því að umhverfi þeirra er þannig að fólki líður vel. Einnig skapar menning, landslag, byggingarlist og notkun byggingarefna og lita í umhverfinu jákvæð hughrif (Nagaynay og Lee, 2020).

Með því að staðsetja hús við götur og nýta gróður er hægt að afmarka rými vel og skapa jákvæða upplifun. Gróður skapar sömuleiðis skjól og með því að taka mið af sólargangi og ríkjandi vindáttum er hægt að gera svæði vistlegra. Vel útfærð almenningssrými skapa kjöraðstæður fyrir fólk að hittast og eiga í samskiptum. Svæði sem gefa möguleika á að halda samkomur og stærri viðburði styður við að fólk finnist það tilheyra einu og sama samfélagi (Alta, 2006). Greining fyrir mótun skipulagsstefnu getur nýst við mörkun svæða þar sem hvorutveggja felur í sér að skilja svæðið og samfélag svæðisins. Spyrja þarf spurninga eins og: Hver er tenging íbúanna við

svæðið, hvert er aðdráttarafl svæðisins og hverjar eru langanir og þarfir íbúa og gestanna sem heimsækja svæðið? Hvaða áskoranir steðja að svæðinu og hver eru tækifærin?

3.8 Íbúalýðræði

Nútíma samfélög eru sítengd, upplýsingaflæði er mikið og samskipti í gegnum samfélagsmiða eru sjálfsagður þáttur í daglegu lífi hins almenna borgara. Í gögnum Hagstofunnar kemur fram að árið 2017 hafi 98% heimila á Íslandi verið tengd Netinu (Hagstofa Íslands, 2018). Á undanförunum árum hafa Sameinuðu þjóðirnar lagt áherslu á að aðildarlönd og stjórnvöld þeirra auðveldi aðgengi almennings að ákvörðunartöku á rafrænu formi með upplýsingamiðlun, samráði og ákvörðunartöku (Eggert Ólafsson og Guðfinna Kristjánsdóttir, 2012). Við framkvæmd rafræns þátttökuferils eru íbúar ekki einungis móttakendur upplýsinga heldur virkir þátttakendur og stuðlað að miðlun upplýsinga og samskipta við stjórnvöld (United Nations, 2012).

Kosningar um hin ýmsu málefni fara reglulega fram í gegnum veraldarvefinn og margar borgir hafa gert íbúum kleift að hafa áhrif á skipulagsmál og ákvarðanir sem teknar eru fyrir hönd íbúanna. Betri Reykjavík er verkefni sem stuðlar að auknu íbúalýðræði og hófst í október árið 2011 í kjölfar nýrra sveitarstjórnarlaga frá sama ári og gefur íbúum borgarinnar kost á að hafa áhrif á það sem betur má fara í borginni (Betri Reykjavík, e.d.). Verkefnið er svar borgarinnar við kröfum samfélagsins um aukið lýðræði í kjölfar efnahagshrunsins 2008. (Stofnun stjórnsýslufræða og stjórn mála við HÍ, 2016).

Í 102 gr. sveitarstjórnarlaga er fjallað um rétt íbúa til áhrifa á stjórn sveitarfélags, það er áhrif á stjórn sveitarfélagsins og undirbúning stefnumótunar. Í lögunum segir að tryggja megi möguleika íbúa til áhrifa til dæmis með borgarafundum, íbúakosningum og samstarfi og aðstoð við íbúa sveitarfélagsins (Sveitarstjórnarlög nr. 138/2011).

Hugmyndir um þátttöku íbúa við stefnumótun og ákvarðanir sem teknar eru af hendi sveitarfélags ná mun lengra aftur í tímann en til ársins 2011. John T. Howard fjallaði um lýðræði í skipulagsgerð í tímaritsgrein árið 1944. Þar segir hann að borgir séu fyrir fólk, án fólks er engin borg. Almennigur ætti að eiga stærri þátt í skipulagsgerð, ef almenningur ætti stærri þátt er líklegra að skipulagið verði gott og meiri líkur á að það verði framkvæmt (Howard, 1944).

Í bók Jane Jacobs (2011) frá árinu 1961 skrifaði hún að borgir hefðu færi á að útvega öllum eitthvað, en einungis af því að, og einungis þegar, þær væru skapaðar af öllum. Þátttöku skipulagsgerð (*e. participatory planning*) felur í sér að virkja íbúa til þátttöku við gerð skipulags, hvort sem það eru einstök markmið á borð við það að gera ákveðna götu örugga eða koma fram með hugmyndir að útfærslu ákveðins svæðis. Með því að virkja íbúa til þátttöku fæst sértæk reynsla sem íbúar svæðisins búa yfir en sérfræðingum gæti yfirsétt. Sömuleiðis eykur þetta virðingu íbúa fyrir svæðinu og skapar þeim eignarhalds

tilfinningu (e. *ownership*) sem skapar bætta umgengni og jákvæðari afstöðu til svæðisins (Civicplan, 2019).

Samfara sífelldri tækniþróun eru að verða til svokallaðar snjallborgir (e. *Smart cities*). Snjöll stjórnsýsla (e. *smart governance*) er lykilþáttur í þróun framtíðarborga. Með snjallri stjórnsýslu eru íbúar virkjaðir til þátttöku, sem eykur samfélagslega meðvitund og stuðlar að auknum lífsgæðum íbúanna (Batty o.fl., 2012). Með snjallvæðingu borga er ekki einungis átt við rafrænni þátttöku íbúa með rafrænum kosningum þegar kemur að stórum ákvörðunum eða framkvæmdum heldur getur það einnig átt við smærri viðburði og leiðir til þess að kynna fyrir íbúum þá kosti og svæði sem borgin býður upp á og til þess að glæða borgina lífi. Í borginni Edmonton í Canada var skipulagt dans partí í léttlesta kerfi borgarinnar á samfélagsmiðlum til þess að sýna ungu fólki kosti sjálfbærra samgangna. Ungu fólki finnst það oft á tíðum undanskilið þátttöku er varða ákvarðanir og framkvæmdir af hálfu yfirvalda en með auknu aðgengi og snjallvæðingu bjóðast

fjölbreytt tækifæri til að virkja alla til þátttöku og auka viðhorf fólks til umhverfisins sem það lifir í (Smart Cities Dive, e.d.). Snjallvæðing tekur á sig ýmsar myndir og getur falið í sér aukna sjálfvirkni, einfaldað allskyns ferla og aðstoðað fólk við að hjálpa sér sjálft. Við Hrollaugsstaði í Héraði er að finna sjálfsala Kidda Videoflugu sem sér um eigin orkuframleiðslu (mynd 9).



Mynd 9 Snjallvæðing er í hraðri framþróun og tekur á sig ýmsar myndir.

4. Sérfræðialit

Viðtöl voru tekin við sérfræðinga sem starfa á vettvangi skipulags og hafa fjölbreytta reynslu af skipulagsgerð og hönnun almenningsrýma. Viðtöl við viðmælendur fóru fram í gegnum síma á tímabilinu 19. – 21. ágúst. Viðtölin voru opin en snérust um sköpun og mótun almenningsrýma, áhrif umhverfisins á líðan og hegðun fólks, þátttöku almennings í skipulagsgerð, staðaranda og mannlíf. Markmið viðtalanna var að fá mótvægi við fræðin og sannreyna þau við reynslu fólks af vettvangi, sérstaklega með hliðsjón af íslensku samhengi. Viðtölin voru notuð í SVÓT greiningu og svo áfram við gerð hönnunartillögu.

Pétur H. Ármannson lauk B.Arch.Hons í arkitektúr frá Toronto háskóla í kanda 1986 og lauk svo meistaraþrófi frá Cornell háskóla árið 1986. Pétur starfar sem arkitekt og sviðsstjóri hjá Minjastofnun Íslands og hefur starfað sem arkitekt í fjölda ára og tekið þátt í mörgum skipulagsverkefnum. Hann leggur mikla

áherslu á að taka tillit til þess umhverfis og staðaranda þar sem hann vinnur hverju sinni:

Húsin eru hluti af einhverskonar stað og umhverfi, bæði í tíma og rúmi. Þegar ég tala um tíma á ég við söguna. Það er mjög sjaldan sem menn eru að breyta umhverfi sem á sér ekki einhverja sögulega tengingu. Það er einhvern veginn þessi tenging við stað og umhverfi sem verður einhvern veginn að vera byrjunin á öllu sem menn hanna. Bygging sem rís á hverjum stað verður einhvern veginn að vera svar við spurningunni hvaða vanda eða við hverju er verið að bregðast, hvað er viðeigandi á hverjum stað ... Það hafa allir staðir einhverskonar stemningu og mér finnst ég finna það þegar ég er að vinna sem arkitekt, að maður þarf einhvern veginn að finna það þegar maður fer á staðinn, maður hrífst af einhverju sem hefur áhrif á það hvernig maður setur stillingarnar áður en maður fer að teikna ... Gamla Grjótaþorpið í Reykjavík er ekki svona vel varðveitt og sjarmerandi af því bara, það er af því að það var tekin stefnumarkandi ákvörðun um að rannsaka hverfið, gera af því húsakönnun og síðan á grundvelli þeirrar grunnvinnu að gera vandað deiliskipulag, sem gekk út á að varðveita yfirbragð hverfisins.

Ég lít á opin svæði eins og að bærinn sé bara stórt hús og að opin svæði séu bara eitt herbergi í þessu húsi. Þegar maður veltir fyrir sér að stundum í húsum og bæjum þá er vandamálið það að það vantar tengingar, og það vantar pláss og á öðrum stöðum vantar skjól, og á öðrum stöðum vantar skjól og birtu og þetta eru allt saman þættir sem spila saman og það þarf að greina hvað er viðeigandi á hverjum stað og þá skiptir náttúrulega miklu máli að skoða mannlífið í bænum, hvar fólk er á ferli, hvert fer það að versla, hvar safnast það saman, hvar eru opinberar byggingar (Pétur H. Ármannsson, munnleg heimild, 21. ágúst 2020).

Jón Kjartan Ágústsson hefur lokið BA námi í mannfræði frá Háskóla Íslands og lauk meistaragráðu í skipulagsfræðum frá University College London, UCL the Bartlett School of Planning, með sérhæfingu í sjálfbæru borgarskipulagi árið 2012. Jón Kjartan starfar sem svæðisskipulagsstjóri höfuðborgarsvæðisins. Hann hefur bakgrunn úr stjórnsýslu og hefur unnið að stefnumótun fyrir sveitarfélög höfuðborgarsvæðisins. Jón telur

mikilvægt að líta á heildarmyndina við hönnun og skipulag:

Mín sýn er sú að þú byrjar og endar í skipulagi og stefnumótun. Þar hef ég yfirleitt séð þessa hluti ganga vel eða illa. Það er þegar stefnumótunin er vel gerð, skipulagið er gott, það er skýrt afmarkað hvað má og hvað má ekki gera og að sama skapi þegar hlutirnir ganga illa þá er það af því að þetta hefur gengið illa, að afmarka gott skipulag með góðri stefnumótun (Jón Kjartan Ágústsson, munnleg heimild, 21. ágúst 2020).

Aðalskipulag er stjórnvaldsákvörðun og þegar það hefur verið auglýst og samþykkt samkvæmt lögbundnu ferli þá er hægt að vinna með lýðræði um ákvarðanir sem búið er að taka í aðalskipulagi varðandi það hvernig ákveðnir þættir innan skipulagsins eigi að útfærast. Jón segir almennt mikilvægt að eiga í samtali við íbúana varðandi atriði sem mögulegt er að eiga samræður um innan þess ramma sem í boði er:

Hversu mikið íbúalýðræði er hægt að hafa um ákvörðun sem búið er að taka? Ef búið er að ákveða í aðalskipulagi að eitthvað eigi að gera, hversu mikið pláss er fyrir íbúalýðræði í framhaldi af því? Ætti þá ekki frekar að auglýsa þetta sem íbúasamtal, þetta er ekki spurning um hvort við ætlum að gera þetta, heldur hvernig ætlum við að gera þetta ... Við erum búin að ákveða að við ætlum að styrkja þennan miðbæ hér, þá þarf að beita einhverjum aðgerðum sem þér finnst íþyngjandi og nú ætlum við að eiga samtali. Ég sem íbúi og þú sem sveitarfélag um það hvernig við ætlum að ná þessu fram. Ætlum við að byggja niðri í miðbænum eða ætlum við að banna ákveðna starfsemi, loka fyrir umferð, ætlum við að gera þetta, ætlum við að gera hitt. Það er ekki spurning um hvort heldur hvernig ... Þættirnir sem ég held að fræðin segi okkur að skoða er einhver blanda af samtali við íbúa og samtali við fræðin. Það er að segja þú ferð inn í hverfið og ræðir við íbúa og tekur saman athuganir og kvartanir sem þeir hafa um sitt umhverfi og reynir svo að virkja það inn í einhverskonar samtali við reynsluna og fræðin um það hvernig aðrir hafa beitt skipulagi til að styrkja hverfið. Hverfi eru ólík og aðstæður eru ólíkar þannig að það er mjög brýnt í einu hverfi kannski á ekkert við í öðru. Þetta er samtali við

fræðin, þetta er samtali við íbúa og svo er þetta samtali við sjálfan þig sem sveitarfélag, hvert vilt þú sem sveitarfélag stefna (Jón Kjartan Ágústsson, munnleg heimild, 20. ágúst 2020).

Reykjavíkurborg hefur útfært vettvang sem auðveldar aðkomu almennings að skipulagsmálum. Hverfið mitt er verkefni sem sett var á laggirnar til þess að auka eignarhald og þátttöku íbúa í sínu umhverfi. Þar fólk getur tekið beinan þátt og haft áhrif á ákvarðanir borgarinnar. Sigurborg Ósk Haraldsdóttir er formaður skipulags- og samgönguráðs Reykjavíkurborgar. Hún hefur gegnt fjölbreyttum störfum við stjórnsýslu, skipulag og hönnun og hefur hlotið tilnefningar og verðlaun á því sviði. Sigurborg lauk BS námi í umhverfisskipulagi árið 2010 og MA í landslagsarkitektúr frá Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo árið 2012 auk þess að hafa lokið einu ári í námi í skipulagsfræði við Landbúnaðar háskóla Íslands. Sigurborg hefur meðal annars unnið að verkefnum tengdum aukinni íbúaðátttöku við ákvarðanatökur og framkvæmdir í Reykjavíkurborg og komið að verkefnum á borð við Hverfið mitt:

Við erum með svokölluð íbúaráð þar sem eru kjörnir fulltrúar, þar eru íbúasamtök og svo eru slembivaldir fulltrúar úr hverfunum og þau fá að koma að stefnumótun fyrir hverfið sitt og fjárfestingaráætlun borgarinnar. Þannig erum við að reyna að tengja inn í hvert hverfi fyrir sig. Svo er það HverfisSKIPulagið sem er kannski stærsta verkfærið sem við erum að nota núna, á bakvið HverfisSKIPulagið er rosalega mikið participatory planning. Í grunninn voru haldnir stórir íbúafundir og unnið með skólunum og gert svona módel þar sem íbúar gátu merkt inn á hverju þeir vildu breyta, hvað þeir vildu fá, hvaða þjónustu þeim fannst vanta og það kom úr því svona miðasjá. Það voru haldnir rýnifundir á vegum Gallup og svo er verið að reyna að binda þetta í hverfisSKIPulag fyrir hvert hverfi fyrir sig sem á að vera frekar sjálfbært, þú átt að geta sótt þér alla þjónustu innan hvers hverfis. Við sjáum svona lykilatriði í því sem eru tvennskonar, það er annarsvegar augin þétting á lykilsvæðum með íbúðum og þjónustu, og hinn liðurinn er borgargötur, þá erum við að taka ákveðnar götur í hverju hverfi fyrir sig og endurhanna hana þannig að hún sé borgargata, þar eru gangandi og hjólandi í forgangi og svona götur þar sem mikið líf er við. HverfisSKIPulagið er hugsað þannig að það komi í stað deiliskipulaga

og einfaldi ferilinn og skapi meiri heildarsýn (Sigurborg Ósk Haraldsdóttir, munnleg heimild, 19. ágúst 2020)

Með hugmyndinni um hverfaskipulag er aðgangur að skipulagsmálum í nærumhverfi fólks orðið aðgengilegra og flækjustigið minnkað. HverfisSKIPulagið er einn þáttur af mörgum á sviði nýsköpunar og tækniþróunar í þeirri vegferð að gera Reykjavíkurborg að snjallborg (Reykjavíkurborg, 2015).

Í Reykjanesbæ, líkt og víða annarsstaðar, eru áskoranir sem snúa að því að skapa almenningssými sem fólk tengir við og finnst það tilheyrast. Gunnar Kristinn Ottósson lauk BA gráðu í Myndlista og handíðaskóla Íslands árið 1988, mannfræði frá Háskóla Íslands árið 1990 og prófi í arkitektúr frá Mackintosh School of Architecture árið 1997. Gunnar starfar sem skipulagsfulltrúi Reykjanesbæjar þar sem sameining

sveitarfélaga hefur velt upp spurningum um hlutverk og staðsetningu miðbæjar í sundurlausum bæ:

Eftir sameiningu Reykjanesbæjar erum við komin með um 20.000 manna bæ sem er um 20 km langur frá norðri til suðurs og mjög sundurslitinn og þunnur á köflum. Maður hefur verið að velta vöngum yfir því hvernig maður nálgast svona verkefni, að gera heildstæðan bæ úr þessu. Þetta hefur verið mjög pólitískt og menn hafa lagt mikla áherslu á að þetta sé bara eitt sveitarfélag og einn bæ. En skipulagslega og menningarlega er það ekki endilega besta lausnin. Í stað þess að tala um þetta marga mismunandi fyrrverandi bæi, þá bara að leyfa þessu að vera svona hverfi. Helst þannig að hvert hverfi hafi sína þungamiðju og sínar áherslur og sérkenni. Áður voru menn að reyna að búa til einhverja svona geográfísku miðju, sem er kannski svona viðskiptalega og pólitískt ágætis hugmynd en maður efast um að það komi nokkurn tíma til með að virka almennilega (Gunnar Kristinn Ottósson, munnleg heimild, 19. ágúst 2020).

Í Reykjanesbæ hefur verið litið til hverfisSKIPULAGS Reykjavíkurborgar að því markmiði að skapa sjálfbæra

kjarna í hverju hverfi fyrir sig og skapa þannig aukna hverfisvitund og hverfiseinkenni.

Við nýtt rammaskipulag fyrir Ásbrú var farið í að greina hans sérkenni, styrkleika og veikleika og styrkja það sem er gott og búa svo til nýtt út frá framtíðarforsendum svo að hann fái bara sína miðju, svo að það komi svona þessi hverfisvitund og að fólki fari að þykja vænt um sinn stað, sem er svolítið grundvallaratriði í þessu, að fólki finnist það eiga heima og að það eigi í þessu. Þá verður svona ákveðin byggðarfest, fólk vill frekar flytjast til innan hverfis frekar en í önnur hverfi eða annað. (Gunnar Kristinn Ottósson, munnleg heimild, 19. ágúst 2020).

Varðandi þá þætti sem Gunnar telur mikilvæga við mótun miðbæjarkjarna sem dregur að sér fólk þá lítur hann á eftirspurn sem mikilvægan þátt „Vaxtabroddur svæðis getur verið framboð á einhverju sem er eftirspurn eftir en aðrir staðir í bænum geti ekki boðið upp á“.

Rebekka Guðmundsdóttir lauk BS í umhverfisSKIPULAGI frá Lbhlí árið 2017 og Master of Architecture in the field

of sustainable urban design frá Lundi árið 2019. Rebekka starfar sem borgarhönnuður hjá Reykjavíkurborg þar sem gefast tækifæri á að gera ýmsar mannlífstílaunir í gegnum verkefnið Torg í biðstöðu. Verkefnið Torg í biðstöðu miðar að því að skapa líf í rými sem hefur ekki augljósan tilgang eða virka ekki eins og þeim var ætlað:

Verkefnið Torg í biðstöðu hófst í kringum 2011 held ég, þá fékkst ekki fjármagn í að endurgera torgin og þetta er líka gott að því leytir að þetta er gert til þess að greina torgin og þau svæði sem við viljum gera í framtíðinni að með því að skapa eitthvað á þessum svæðum þá erum við að sjá breytta notkun, hvað er það sem virkar á þessu svæði fyrir sig til dæmis. Svo hefur þetta þróast og farið yfir á fleiri svæði, bara eitthvað sem vekur áhuga innan miðborgarinnar, ekkert endilega bara torg núna (Rebekka Guðmundsdóttir, munnleg heimild 19. ágúst 2020).

Rebekka vinnur ásamt samstarfsfélögum sínum að umbreyta notkun svæða í almenningsskými eða reyna að lífga upp á rými sem gegna ekki sínu hlutverki:

Við framkvæmdir á svæðum sem á að byggja upp torg eða lifandi almenningsskými fer í gang allskonar greiningarvinna. Hjá Reykjavíkurborg er allskonar stefnumótun í gangi, varðandi leiktæki og leiksvæði, hvað eru þeir margir, sól og skuggi, veður og bara flæði. Hvernig er notkunin núna á þessu svæði. Hvað er það sem vantar og hvað á að taka við á þessu svæði. Alveg eins og með sumargötturnar, gera setaðstöðu og gera svæðið lífvænleg svo að það verði áhugavert að dvelja í rýminu. Öll þessi torg og þessi verkefni í sumari, þetta snýst um að fá fólk til að dvelja lengur. Þetta er pólitískt, efnahagslegt, þetta talar allt saman þetta skipulagsdæmi. Fólk sem dvelur lengur á svæðinu eyðir meiri pening, það fer út að borða, það fær sér kaffi og kíkir í þessa búð (Rebekka Guðmundsdóttir, munnleg heimild 19. ágúst 2020).

Tílaunir Rebekku og samstarfsfólks hennar hjá borginni leiða það í ljós að það geta ekki öll svæði gegnt hlutverki lifandi almenningsskýmis. Niðurstöður Rebekku eru í samræmi við 10. skref Jeff Speck (2012) sem er að finna í kaflanum Aðgengi og tengingar og heitir að velja sigurvegarann. Verkefnið torg í biðstöðu hefur leitt í ljós

að það er mikilvægt að fólk sé á ferli um svæðið nú þegar, því að annars mun ekki takast að glæða svæðið lífi.

Það er svæði sem við unnum með í sumar sem gengur mjög illa, erfitt að starta því. Við erum búin að setja fullt af dóti þarna og allskonar og sjá hvort við getum ekki poppað það upp. En þar er engin þjónusta með aðgengi út að svæðinu eða rýmin eru tóm þannig að þú hefur ekkert að sækja og þá bara er þetta ekki að ganga upp. Það er bara þannig. Það þarf bara allt rýmið að tala saman til að hlutirnir virki ... Það er mikilvægt að skoða hvaða athafnir eru að eiga sér stað (Rebekka Guðmundsdóttir, munnleg heimild 19. ágúst 2020).

Þegar rætt var um mannlíf í almenningssýmum kom Rebekka inn mikilvægi þess að almenningssými bjóði upp á fjölbreyttar athafnir og höfði til ólíkra hópa. Þegar börn hafa ástæðu til þess að staldra við þá fylgja foreldrarnir með. Rebekka telur því mikilvægt að hugað sé að börnum þegar almenningssými eru hönnuð:

Athafnir fólks eru allskonar, við þurfum að hafa möguleika á sem fjölbreyttustum athöfnum. Víða vantar leikvelli, við Bernhöftstorfu hefur notagildi torgsins stóraukist eftir að litlum leikvelli var bætt við. Það þarf að hugsa þessi rými út frá stórum notendahópi af því að maður vill fá alla, ekki einblína bara á einn notendahóp. Að það sé leikur eða eitthvað á svæðinu líka. Eins og í Kaupmannahöfn eru oft leikvellar staðsettir í og við torgin og það laðar að sér fólk, þá fáum við fjölbreytileikann. Fólk er attraction fyrir annað fólk, það kemur þangað sem að annað fólk er og hugsar, hér er gott að vera, hér er fullt af fólki. Vatn dregur alltaf að börn, það var mikið um þetta í Svíþjóð þar sem við vorum (Rebekka Guðmundsdóttir, munnleg heimild, ágúst 2020).

5. Greiningar

5.1 Athugunarsvæði

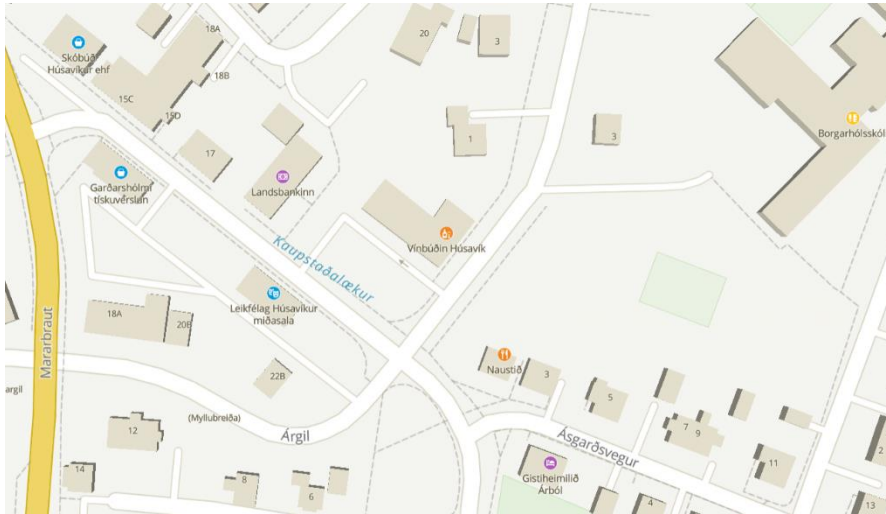
Svæðið sem tekið er til greiningar og tillögugerðar (mynd 10) nær yfir nágrenni Búðarvallar, sem einnig er kallaður Öskjureitur. Svæðið afmarkast af gatnamótum Mararbrautar og Garðarsbrautar í vestri, fylgir húsaröðinni til suðausturs að gatnamótum Miðgarðs og að Skrúðgarði. Þaðan yfir grasblett, meðfram Árgili sem markar suðurenda svæðisins. Svæðið fylgir svo Mararbraut til vesturs að gatnamótum við Garðarsbraut. Svæðið tekur til um 1,2 ha.

Fjallað er um svæðið í Aðalskipulagi Norðurþings 2010 – 2030:

Stór hluti Öskjureits er illa nýtt svæði sem þarfnast skipulagningar og umbóta m.t.t. bygginga, aðkomu, bílstæða, gangstétta og gróðurs. Garðarsbrautin á þessu svæði er áhugaverð sem lítil, hefðbundin, vel afmörkuð verslunargata sem hægt væri að afmarka og skýra frekar með nýbyggingum meðfram suðurhluta götunnar á Öskjureit. (Alta, 2006).



Mynd 10 Við Búðarvöll, athugunarsvæði verkefnisins. Ljósmynd: Garðar Þröstur Einarsson

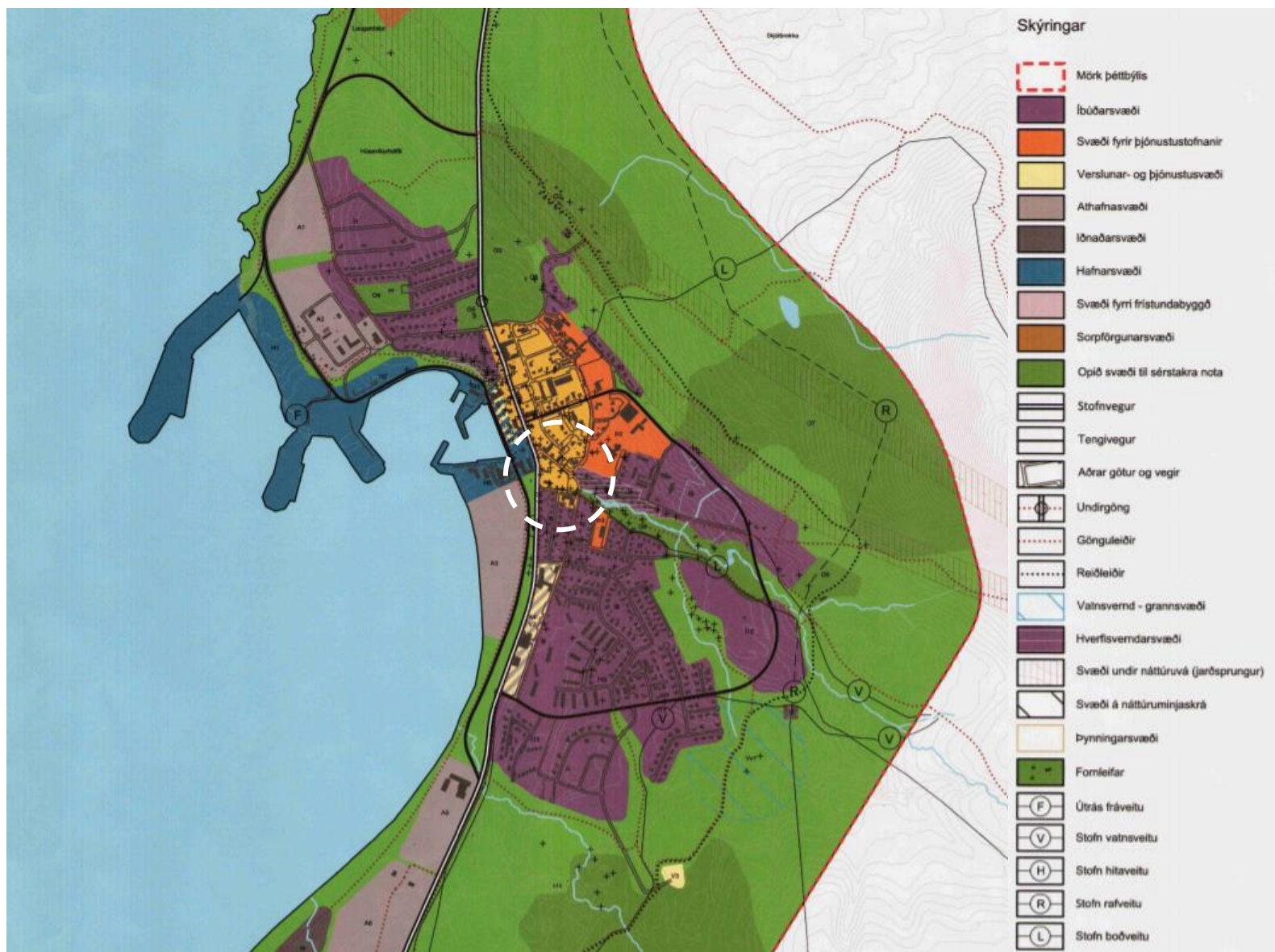


Mynd 11 Verslun og þjónusta við Búðarvöll og nágrenni. Mynd: Ja.is

Umhverfi athugunarsvæðisins er nokkuð einkennist af fjölbreyttum húsagerðum, verslun og þjónustu en einnig umferðarmannvirkjum, bílastæðum, götum og malarplani. Á svæðinu eru litlar grasflatir og hávaxnar aspir. Á mynd 11 er yfirlit yfir þá þjónustu og verslun sem er í boði á svæðinu. Á mynd 12 er horft til norðurs yfir bílastæði við Landsbankann. Samkomu hús sést þar á hægri hönd og fyrir aftan það er svonefndur Búðarvöllur, sem einkennist af stóru malarplani. Mynd 13 sýnir staðsetningu svæðisins á þéttbýlisuppdrætti.



Mynd 12 Horft eftir Garðarsbraut til norðurs. Landsbankinn á bakvið myndavélina, Samkomuhús til hægri, vínbúð og gistiheimili til vinstri

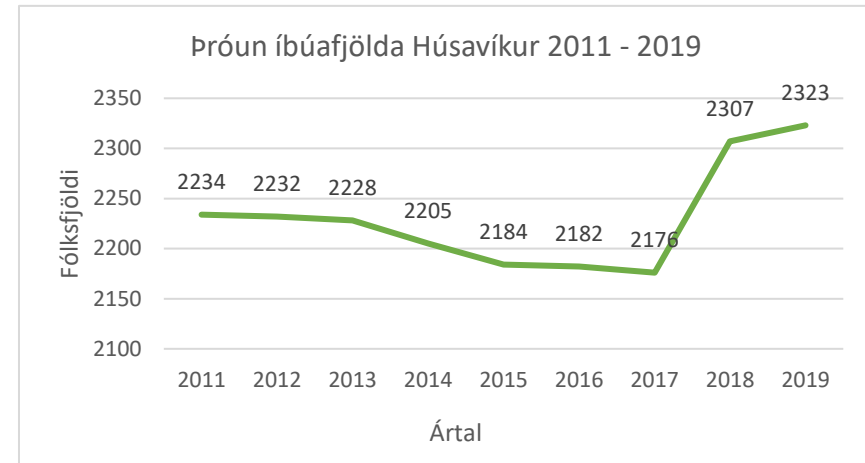


Mynd 13 Skipulagsuppdráttur af þéttbýli Húsavíkur. Athugunarsvæði afmarkað með hvítum hring.

5.2 Staðhættir

Húsavík er þéttbýlisstaður, sjávarbyggð við austanverðan Skjálfandaflóa á Norðausturlandi. Bærinn liggur í skjóli Húsavíkurfjalls með legu frá norðri til suðurs. Til vesturs er útsýni yfir Skjálfanda að Kinnar- og Víknafjöllum. Hár bakki aðskilur þorpið frá sjónum og fyrr á tíðum kölluðu menn úr sveitum S-Þingeyjarsýslu Húsavíkinga Bakkabúa og kváðust fara út á Bakka þegar haldið var til Húsavíkur (Þór Indriðason, 1996).

Húsavík er stærsti þéttbýliskjarni sveitarfélagsins Norðurþings. Þann 1. janúar 2019 voru íbúar sveitarfélagsins 3.042, þar af 2.335 á Húsavík eða um 77% (Hagstofa Íslands, e.d.). Á mynd 14 er þróun íbúafjölda Húsavíkur á árunum 2011 – 2019 sýnd. Þann 1. janúar 2007 var mannfjöldi sveitarfélagsins 3.011. Á næstu árum fækkaði íbúum sveitarfélagsins til ársins 2015 þegar mannfjöldi sveitarfélagsins var 2.806. Síðan þá hefur þróunin snúist við. Á árunum 2016 - 2019 fjölgaði íbúum sveitarfélagsins um 217 manns, en 71% fjölgunarinnar átti sér stað á Húsavík þar



Mynd 14 Þróun á íbúafjölda Húsavíkur á árunum 2011 – 2019 (Hagstofa Íslands, e.d.)

sem fjölgaði á sama tíma um 153 manns. Kynjahlutfall á Húsavík þann 1. janúar 2019 skiptist þannig að 52,5% íbúa eru karlar og 47,5% konur (Hagstofa Íslands, e.d.).

Verslunar- og þjónustustarfsemi auk matvælaiðnaðar hafa lengi verið grunnstoðir atvinnulífs Húsavíkinga. Kaupfélag Þingeyinga (KÞ) hélt á sínum tíma utan um mjólkursamlag, kjötvinnslu, byggingavöru- og vélaverslun og var einn af helstu eigendum Fiskiðjusamlags Húsavíkur og seinna Rækjuvinnslunni og hafði

mikil áhrif á líf og störf bæjarbúa (Þekkingarnet Þingeyinga, 2016). Húsavík er ekki við þjóðveg eitt en sem miðstöð í landbúnaðarhéraði og með samþættingu landbúnaðar og fiskvinnslu hefur bærinn haldið velli og nú síðustu ár í átt að aukinni ferðamennsku (Trausti Valsson, 2002).

Húsavík er enn miðstöð verslunar og þjónustu á sínu svæði. Í stöðugreiningu Byggðastofnunar á Norðurlandi eystra kemur fram að þátttakendur þjónustukönnunar stofnunarinnar sem búsettir voru á Húsavík og í Tjörneshreppi sóttu meirihluta þjónustu til þjónustuaðila á sínu búsetusvæði en hlutfallslega aðeins meiri þjónustu til Akureyrar samanborið við höfuðborgarsvæðið. Þátttakendur í dreifbýli Norðurlands, Raufarhafnar og Kópaskers sóttu hlutfallslega mesta þjónustu til Húsavíkur (Laufey Kristín Skúladóttir, 2020).

Síðustu ár hafa sviptingar einkennt atvinnulíf bæjarins. Árið 2014 varð mikið áfall fyrir samfélagið þegar útgerðarfélagið Vísir flutti starfsemi sína frá Húsavík og gerði það að verkum að 60

manns misstu vinnu sína (Morgunblaðið, 2014). Á sama tíma voru miklar framkvæmdir í kringum Húsavík með uppbyggingu jarðvarmavirkjunar á Þeistareykjum og uppbyggingu kísilmálmvers PCC á Bakka sem var sett í gang árið 2018 (PCC, e.d.). Ferðaþjónusta á svæðinu hefur verið í stöðugum vexti síðustu ár og fjölgaði gistinátum úr 104.525 árið 2011 í 276.303 árið 2018 (Gaumur, e.d.). Höfnin á Húsavík er suðurpunktur ferðaþjónustu og er mikilvæg staðaranda svæðisins (mynd 15).

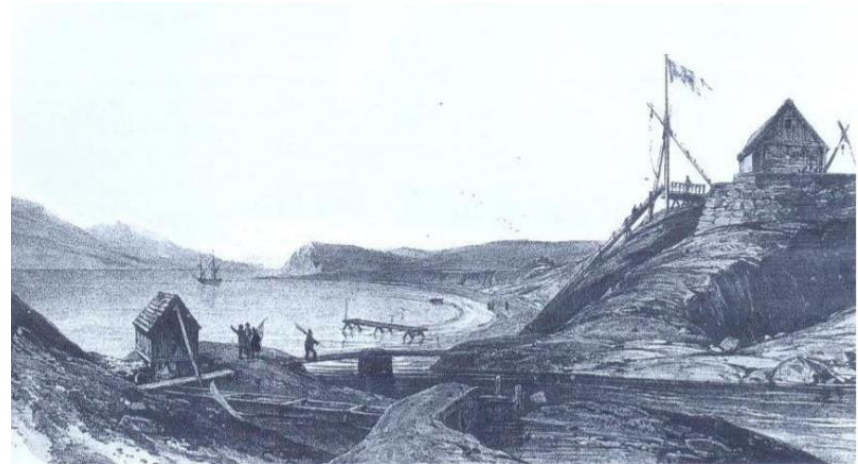


Mynd 15 Hafnarsvæðið við Bakkann – Mikilvægur hluti af atvinnulífi Húsavíkinga nú sem áður, þó með breyttum áherslum.

5.3 Saga, þróun byggðar og skipulag að Húsavík

Húsavík kemur við sögu allt frá landnámi Íslands. Á miðöldum var Húsavík miðstöð í sinni sveit, þar var sóknarkirkja Húsavíkurhrepps sem var víðfeðmur og fjölmennur (Þorkell Sigurðsson, 1959).

Verslun á svæðinu jókst smám saman og með tímanum fór að myndast byggð á Húsavík. Töluverð umsvif urðu með brennistein úr námum í Mývatnssveit og Peistareykjum sem fluttur var út frá Húsavík fram á 19. öld. Á bakkanum við Búðarvelli við Lækjargil (mynd 16), sem er athugunarsvæði þessa verkefnis, fór að byggjast upp kjarni og blómleg verslun. Þar var brennisteinsverk reist af Íslensku Innréttingunum árið 1761 sem fól í sér hreinsun, geymslur, skála og íbúðarhús. Ørum & Wulff tóku við brennisteinsverkinu árið 1811 og höfðu þá þegar tekið við verslun á svæðinu. Ørum & Wulff reistu svo stóran hluta verslunarhúsa sinna á reitnum (Karl Kristjánsson, 1981).



Mynd 16 Ljósmynd af teikningu. Húsavík árið 1836 við Búðargil. Krani á bakkanum auðveldaði mönnum að draga vörur upp bakkann. Ljósmyndasafn Þingeyinga.

Mikill bruni varð á helsta verslunarsvæði staðarins, Búðarvelli, árið 1902 og skemmdust mörg hús. Önnur verslunarhús voru reist í staðinn sem standa sum enn í dag. Búðarvöllur, eða Öskjureitur eins og hann var kallaður þá, var miðpunktur bæjarins þar til að Kaupfélag Þingeyinga var stofnað árið 1882. Þá færðist umsvif verslunar smám saman norðar í bæinn (Karl Kristjánsson, 1981).

Árið 1920 voru íbúar Húsavíkur 621 talsins og fór ört fjölgandi og árið 1925 barst erindi um gerð skipulagsuppdráttar af Húsavíkurkaupúni til Stjórnarráðsins (Karl Kristjánsson, 1981). Sumarið 1926 fóru þeir Guðmundur Hannesson og Guðjón Samúelsson, sem sátu í skipulagsnefnd ríkisins, í hringferð um landið í skipulagserindum og komu þá við á Húsavík og tóku út staðinn (Páll Línadal, 1982).

Sumarið 1933 ritaði Guðmundur Hannesson grein í Morgunblaðið sem bar heitið Skipulagsaðferðir 1933 og lýsti þar bæjarstæði Húsavíkur og sagði það vera hálent til norðurs þar sem er að finna gott byggingarland en að nánast væri óbyggilegt um miðbik bæjarins sökum mýrar og þeirrar óvissu hve djúpt sé á fast berg (Guðmundur Hannesson, 1933). Guðmundur lýsir í þessari grein helstu aðstæðum á Húsavík þess tíma, það er að segja atvinnuháttum og mannauði, byggingum, túnum, bæjarvöllum og framtíðaráformum Húsavíkinga.

Í desember 1933 var sendur skipulagsuppdráttur og lýsing til hreppsnefndar (Páll Línadal, 1982). Um þetta leyti var Samkomuhús Húsavíkinga byggt og um það og staðsetningu þess ritar Guðmundur í Morgunblaðið 1933 „Annað vandamál var samkomuhús bæjarins. Það er mikil bygging úr steinsteypu og nýbyggt, en hefur verið sett fast við aðalgötuna og nýtur sín þar miður vel.“ Ofan hússins er svo völlum sem Guðmundur telur kjörinn til þess að tengja barnaskóla þorpsins við bæinn. Skipulag þeirra Guðmundar og Guðjóns var svo að lokum staðfest af ráðuneytinu þann 17. desember 1935 (Guðmundur Hannesson, 1933). Bæjarstjórn Húsavíkur tók að sér að annast eigið skipulag árið 1972 og réð til þess Helga Hafliðason og Reyni Vilhjálmsson skráðgarðaarkitekt. Þeir settu fram aðalskipulag sem var svo staðfest árið 1978. Helgi vann áfram að deiliskipulagsgerð fyrir bæinn og meðal annars að deiliskipulagi miðbæjarsvæðis á Húsavík (Zóphónías Pálsson, 1990) og Reynir varð afkastamikill í skipulagsgerð grænna svæða í Reykjavík (Trausti Valsson, 2002).

5.4 Stefna sveitarfélagsins

Mótun Aðalskipulags Norðurþings 2010 – 2030 miðaði að eftirfarandi varðandi miðbæ Húsavíkur: „Að setja fram skýra sýn og skýrar áherslur um þróun og einkenni miðbæjar Húsavíkur sem hjarta bæjarins og Norðurþings alls“. Í aðalskipulaginu er sett fram markmið um bættar tengingar fyrir gangandi og hjólandi og um bætt aðgengi allra. Markmiðunum er ætlað að stuðla að betri lýðheilsu og draga úr akandi umferð. Fyrir miðbæ Húsavíkur eru sett fram meginmarkmið fyrir miðbæinn sem skipulaginu er ætlað að styrkja. Þessi markmið eru:

- Góður staðarandi
- Lifandi miðbær
- Gönguvænt svæði
- Ekta og rótfast umhverfi
- Langlíf byggð

Markmiðin eru byggð á greiningu bæjarumhverfisins og sjónarmiðum íbúa og hagsmunaaðila sem fram komu á

samráðsfundum og þeim er fylgt eftir með skipulagsáherslum og leiðbeinandi línunum fyrir hvert undirsvæði. (Alta, 2006). Í Aðalskipulagi Norðurþings segir svo um Búðarvöll, sem þar er nefndur Öskjureitur: „Svæðið ber merki um niðurrif sem hefur átt sér stað í miðbænum en svæðið var áður aðlaðandi og vel nýttur hluti af Húsavík.“ (Alta, 2006) Fjallað er um götumynd Garðarsbrautar, norðanmegin eru ýmsar fjölbreyttar húsagerðir og verslun en sunnanmegin eru auðar lóðir og götumyndin sundurlaus. Í skipulaginu er lagt til að svæðið verði styrkt með því að tengja það betur sjónrænt við kjarna miðbæjarins og hafnarsvæðið (Alta, 2006).

Í aðalskipulagi er m.a. sett fram stefna varðandi íbúasvæði, aðgengi og útivist: Að stuttar gönguvegalengdir séu til þjónustu, stuðlað verði að því að sem flest heimili séu í göngufjarlægð frá miðbæ og skólasvæði og að íbúðum í miðbæ verði fjölgað. Í skipulaginu er sett fram markmið um að auka möguleikan á hreyfingu og að skruðgarðurinn þjóni sem lykil áfangastaður í vef útivistarsvæða.

5.5 Skrúðgarðurinn

Skrúðgarðurinn á Húsavík varð til vegna háværra krafa íbúanna og þátttöku almennings við framkvæmd og viðhald. Garðurinn á uppruna sinn að rekja til skipulagsuppdráttar þeirra Guðmundar Hannessonar og Guðjóns Samúelssonar sem samþykktur var þann 17. desember 1935 (Páll Líndal, 1982). En það var ekki fyrr en þann 6. maí 1974 sem uppdráttur að skrúðgarði var samþykktur af bæjarstjórn. Kvenfélagskonur gáfu garðinum trjáplöntur úr Vaglaskógi og Hallormsstað og unnu að uppbygginu garðsins með virkri þátttöku almennings þar til árið 1985 að garðinum var skilað formlega til bæjarins. (Bragi Bergsson, 2016).

Garðurinn (sjá mynd 17) er miðsvæðis í bænum og lykilþáttur í tengingu bæjabúa við náttúruna sem er að finna umhverfis bæinn. Í kafla 24.3 í Aðalskipulagi Norðurlands 2010 – 2030 þar sem fjallað er um opin svæði í bæjarlandinu segir að með gróðri og landslagsmótun í Búðargili styrkist tenging skrúðgarðsins til



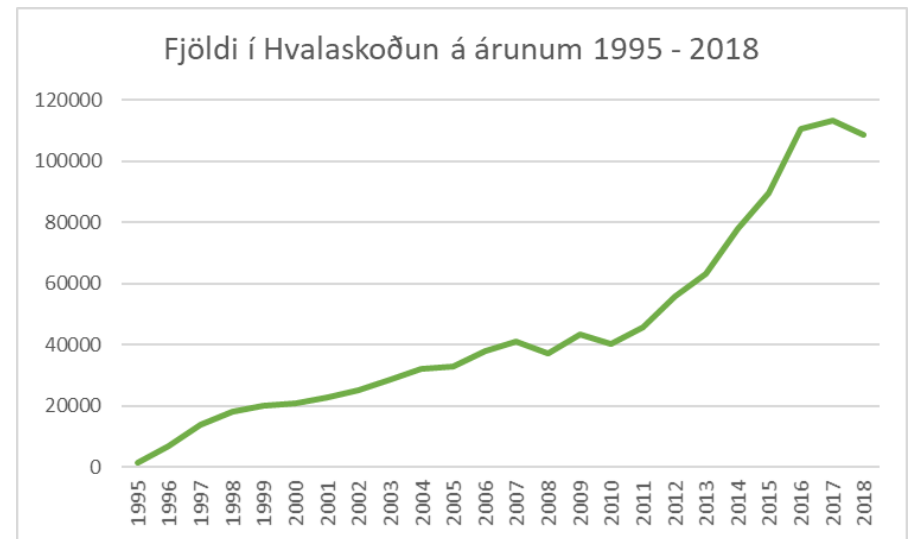
Mynd 17 Skrúðgarður Húsavíkur, í göngufæri frá Búðarvelli

vesturs við ströndina og hafnarsvæðið. Gert er ráð fyrir því að mögulegt verði að opna Búðarlæk að nýju og láta hann renna um sinn fyrrum farveg niður í Búðargil.

Frá garðinum er nú góð tenging við útivistarsvæði Húsvíkinga við Botnsvatn og gert er ráð fyrir því að garðinum verði áfram vel við haldið svo hann geti þjónað hlutverki sem lykiláfangastaður í vef útivistarsvæða bæjarins (Alta, 2006).

5.6 Ferðapjónusta

Mikill vöxtur hefur verið í ferðapjónustu á Húsavík síðasta áratug samfara auknum fjölda ferðamanna til Íslands. Á sama tíma hefur verið mikil uppbygging á Húsavík í ferðapjónustu tengdri hvalaskoðun og hefur hún skilað sér í auknum fjölda ferðamanna til Húsavíkur. Í niðurstöðum ferðavenjukönnunar frá árinu 2018 kemur fram að langflestir ferðamenn komu til Húsavíkur vegna hvala eða hvalaskoðunar eða alls um 79% gesta (Lilja B. Rögnvaldsdóttir, 2019). Á svæðinu eru þrjú hvalaskoðunarfyrirtæki og hvalasafn. Síðan hvalaskoðunarferðir hófust á Húsavík árið 1994 hefur fjöldi ferðamanna sem sækir hvalaskoðun til Húsavíkur margfaldast eins og sést á mynd. Nýlega hnignun, sem merkja má á mynd 18, má mögulega rekja til aukins framboðs hvalaskoðunar á öðrum stöðum á Norðurlandi (Lilja B. Rögnvaldsdóttir, 2019).



Mynd 18 Þróun á fjölda ferðamanna í hvalaskoðun á Húsavík (Lilja B. Rögnvaldsdóttir, 2019)

Hafnarstéttin er mikilvægt svæði í ferðapjónustu Húsavíkur, því þaðan sigla ferðamenn til hvalaskoðunar og í kringum hafnarsvæðið safnast fólk saman á góðviðrisdögum og nýtur þess að fylgjast með lífinu við höfnina eða fá sér drykk og mat á einhverjum þeirra veitingastaða sem staðsettir eru á hafnarsvæðinu. Í Aðalskipulagi Húsavíkur 2010 – 2030 segir að hafnarsvæðið og bakkinn fyrir ofan gegni mikilvægu hlutverki

sem tenging miðbæjarins við höfnina og sjóinn. Við gerð þess aðalskipulags var landnotkunarskilgreiningu svæðisins breytt frá fyrra aðalskipulagi, úr hafnarsvæði í blandaða landnotkun verslunar- og þjónustustarfsemi annarsvegar og hafnarstarfsemi hinsvegar (Alta, 2006).

Í niðurstöðum ferðavenjukönnunar frá árinu 2018 segir að ferðamenn heimsæki Húsavík meðal annars vegna náttúrunnar, fegurðar staðarins, safna, meðmæla, hafnarinnar, veitinga og fuglalífs og því er ljóst að möguleikar svæðisins liggja ekki bara í hvalaskoðun (Lilja B. Rögnvaldsdóttir, 2019).

Í nágrenni Húsavíkur er jafnframt að finna viðkomustaði sem hafa mikið aðdráttarafl. Á undanförunum árum hefur verið unnið að markaðssetningu svokallaðs Demantshrings með það að markmiði að kynna fyrir ferðamönnum áhugaverða áfangastaði á Norðurlandi og svo þeir fari víðar en nú er (Kristján Sigurjónsson, 2019). Ein forsenda fyrir auknu flæði ferðamanna um svæðið er uppbygging og klæðning Dettifossvegar með

bundnu slitlagi sem er hafin og áætlað að ljúki í lok sumarsins 2020 (RÚV, 2020).

Eitt markmiða með markaðssetningu Demantshringsins er að hvetja ferðamenn til þess að dvelja lengur á svæðinu en árið 2018 dvöldu 78% ferðamanna 24 tíma á Húsavík eða skemur. Áætlaður fjöldi erlendra ferðamanna á Húsavík árið 2018 var 317 þúsund og gistinætur í Þingeyjarsýslum rúmar 414 þúsund (Lilja B. Rögnvaldsdóttir, 2019). Með sívaxandi ferðamannastraumi til Húsavíkur hefur átt sé stað uppbygging nýrrar afþreyingar og þjónustu.

Árið 2018 opnuðu Sjóböðin á Húsavík sem hafa vakið mikla athygli og verið fjallað um í Times og Vogue auk þess sem þau fengu nýsköpunarverðlaun Samtaka ferðaþjónustunnar árið 2019 (Samtök ferðaþjónustunnar, 2019). Árið 2014 var ráðist í stækkun og endurbætur á Fosshóteli Húsavíkur og herbergjum fjölgað úr 70 herbergjum í 110 herbergi (RÚV, 2014).

Viðkoma ferðamanna getur skapað grundvöll að fjölbreyttu mannlífi og styrkt stoðir undir verslun og þjónustu sem heimamenn njóta svo góðs af (Skipulagsstofnun, 2015). Ferðaþjónusta getur þannig leitt til þess að fámennur bær njóti fjölbreyttara mannlífs en íbúafjöldi segir til um sem skapað auknar forsendur fyrir styrkingu miðbæjarkjarna svæðis. Fjölbreytt framboð eftirsóknarverðra áfangastaða á og við Húsavík styrkir þannig miðbæjaruppbyggingu á Húsavík sem gæti að sama skapi aukið aðdráttarafl Húsavíkur.

5.7 Samgöngur

Samgöngukerfið er lífæð hvernar þjóðar, vegakerfið, siglingar og flug sjá um flutning á fólki, vörum og þjónustu (Stjórnarráðið, 2019). Frá Húsavík eru vegatengingar til fjölbreyttra áfangastaða, þaðan eru 463 km til Reykjavíkur, 75 km til Akureyrar um Vaðlaheiðargöng, 97 km til Kópaskers og 54 km til Reykjahlíðar við Mývatn (Vegagerðin, e.d.). Í 10 km fjarlægð frá Húsavík er Húsavíkurflugvöllur sem flýgur reglulega milli

Húsavíkur og Reykjavíkur. Frá Húsavík gengur rúta þrisvar sinnum á dag milli Húsavíkur og Akureyrar alla virka daga og tvisvar sinnum á sunnudögum (Visit Húsavík, e.d.). Í gegnum Húsavík gengur þjóðvegur 85 um Mararbraut, vestan Búðarvalla, sem sameinast svo Garðarsbraut og gengur þannig í gegnum bæinn. Hámarkshraði er 50 km/klst á Mararbraut en lækkar niður í 30 km/klst þar sem að Garðarsbraut tekur við. Vandamál skapast víða þar sem þjóðvegur liggur inn í þéttbýli því að þá verður hlutverk þjóðvegarins margþætt. Þjóðvegir gegna því hlutverki að tengja saman byggðarlög og um þá þarf að vera greið leið meðal annars vegna vöruflutninga. Inni í þéttbýlinu sjálfu gegna þeir svo mikilvægu hlutverki sem samgönguæð þar sem ýmsa þjónustu er að finna við veginn, stutt er á milli gatnamóta og þar eru margir óvarðir vegfarendur. Þessi ólíku hlutverk stangast á og geta skapað vandamál vegna ólíkra væntinga vegfarenda. Hár umferðarhraði um götur veldur aukinni slysatíðni en með aðgerðum sem lækka umferðarhraða getur sömuleiðis skapast vandamál þegar neyðarbifreiðar þurfa

að eiga leið um auk þess sem loftmengun getur aukist þegar greiðfærni vega minnkar (Vegagerðin, 2010). Á vef samgöngustofu er að finna skrá yfir skráð umferðarslys um landið. Samkvæmt slysakortinu hafa 11 umferðarslys verið skráð á svæðinu umhverfis Búðarvelli á 20 ára tímabili. Staðsetning slysanna er skráð á mynd 19 (Samgöngustofa, e.d.).

Umferðarmannvirki; vegir og bílastæði taka til sín mikið landsvæði sem skapar breitt bil á milli bygginga og gerir erfitt að skapa afmörkuð og aðlaðandi rými. Götumyndin verður sundurlausari og með akandi umferð í forgangi er ýtt undir þá stöðu að fólk nýti bílinn í stað þess að ganga milli staða sem aftur dregur úr möguleikum á samskiptum milli fólks. Í gildandi Aðalskipulagi Norðurbings 2010 - 2030 segir að vinsælustu og mest aðlaðandi miðbæirnir séu þeir sem eru skipulagðir út frá gangandi vegfarendum (Alta, 2006).

Á Húsavík eru miklir möguleikar til að móta miðbæinn þannig að hann henti gangandi og hjólandi vegfarendum án þess að



Mynd 19 Skráð umferðarslys við Búðarvallareit frá 1999 – 2019 merkt með rauðum punktum. Loftmynd: Garðar Þröstur Einarsson

skerða möguleika hreyfihamlaðra og eldri borgara á að nýta sér verslun og þjónustu. Í aðgerðaráætlun í loftslagsmálum er lögð mikil áhersla á breyttar ferðavenjur og að fólk nýti virka ferðamáta, þar sem eigið afl er notað til að fara á milli staða, til

dæmis með göngu, á hjóli, hlaupahjóli, hjólabretti, línuskautum eða öðru (Umhverfis og auðlindaráðuneytið, 2020).

Í samgönguáætlun fyrir árin 2019 – 2033 segir að leitast verði við að gera hjólréiðar og göngu að greiðum og öruggum ferðamáta sem felur á í sér aukna uppbyggingu og gera þessa virku ferðamáta meira aðlaðandi og greina þá betur frá umferð akandi farartækja (Stjórnarráðið, 2019).

Vegalengd frá nyrstu húsum á Húsavík til syðstu húsa eru tæpir tveir km í beinni loftlínu. Í beinni loftlínu er álíka langt að nyrstu og syðstu byggð að Búðarvallareit, eða tæplega einn km. Á mynd 20 er Búðarvallarreitur merktur með dökkrauðum punkti. Utan um punktinn er annarsvegar merkt 200 m fjarlægð og hinsvegar 400 m fjarlægð frá punktinum. Innan 200 m svæðisins er að finna grunnskóla bæjarins, íbúðarbyggð, hótél og margvíslega þjónustu. Innan þess svæðis er einnig að finna skráðgarð bæjarins og hluta að hafnarsvæðinu. Ysti hringurinn táknar svo 400 m fjarlægð frá Búðarvallareitt, sem er talinn



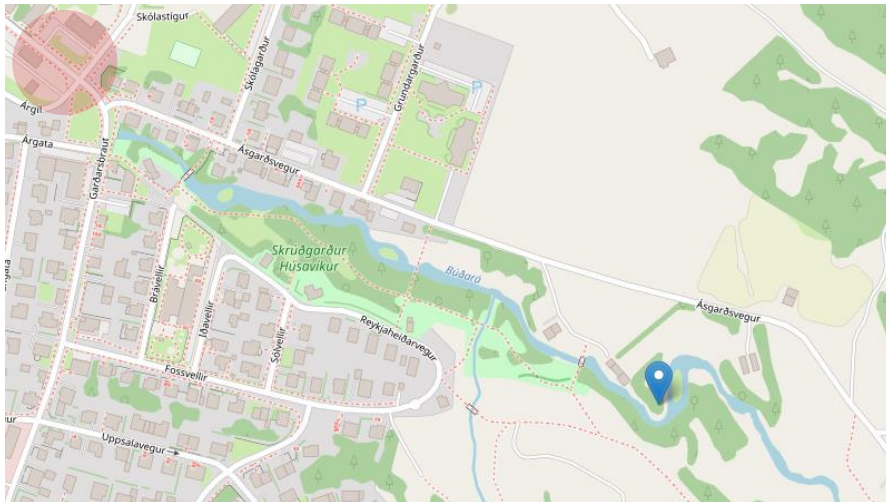
Mynd 20 Frá Búðarvöllum er ýmis grunn þjónusta innan 200 m fjarlægðar. Innan 400 m fjarlægðarmarka er hafnarsvæði og drjúgur hluti byggðar. Loftmynd: Ja.is

þægileg göngulengd að áfangastað (Mannvit, 2011) en innan þess svæðis er að finna matvöruverslun, framhaldsskóla bæjarins, þetta byggð, megin hluta hafnarsvæðisins, og íþróttamannvirki. Á eðlilegum gönguhraða er áætlað að 5 mínútur taki að ganga 400 m vegalengd (Mannvit, 2011).

5.8 Veðurfar

Breytingar á gróðurfari í þéttbýlum á Íslandi undanfarin ár sýna að með aukinni gróðursæld dregur úr vindi. (Halldór Björnsson o.fl., 2018). Gróður getur þannig haft staðbundin áhrif á veðurfar og hjálpað til við að skapa vistlegar og skjólríkar aðstæður.

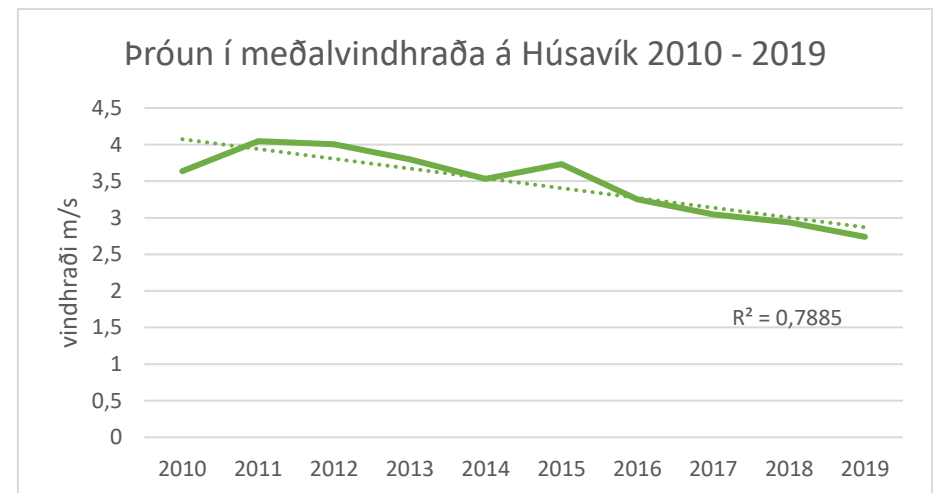
Á Húsavík er sjálfvirk veðurstöð sem staðsett er í um 22 m hæð austarlega í skruðgarði bæjarins. Staðsetning veðurstöðvarinnar er táknud með bláu á mynd 21 og athugunarsvæði með rauðu.



Mynd 21 Staðsetning veðurstöðvar merkt með bláu, athugunarsvæði merkt með rauðu – mynd Maps.ie

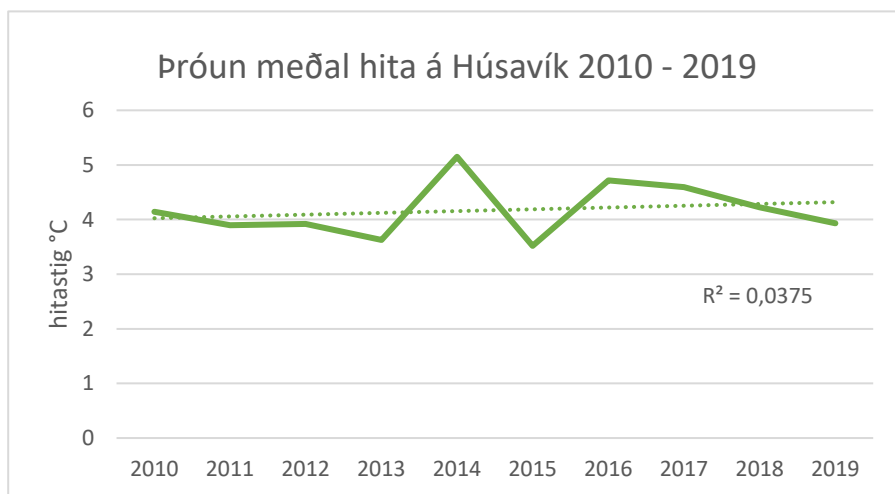
Veðurstöðin mælir hitastig og vindhraða. Úr veðurstöðinni fengust gögn sem sýna meðalhita og meðal vindhraða hvers mánaðar frá árinu 2010 – 2020 (Kristín Björg Ólafsdóttir, Veðurstofa Íslands, tölvupóstur, 24. Júní 2020).

Á mynd 22 hér að neðan er sýnd þróun meðalvindhraða frá janúar 2010 – desember 2019. Á myndina hefur verið teiknuð leiðnilína (e. *trendline*) sem sýnir meðal stefnu þess ferils sem



Mynd 22 Þróun á meðal vindhraða á 10 ára tímabili. Veðurstofa Íslands

línuritið sýnir. R^2 gildið sýnir að hve miklu leyti leiðilínan fylgi gögnum sem tilgreind eru í línuritinu frá 0 – 100% (LabWrite Resources, e.d.) Á grafið er R^2 gildið tilgreint og er í þessu tilviki 0,79 sem þýðir að fullyrðingin um að árið útskýri breytingar í vindstyrk sé 78,9% rétt. Af þessu má áætla má að vindhraði hafi lækkað á Húsavík undanfarin 10 ár.

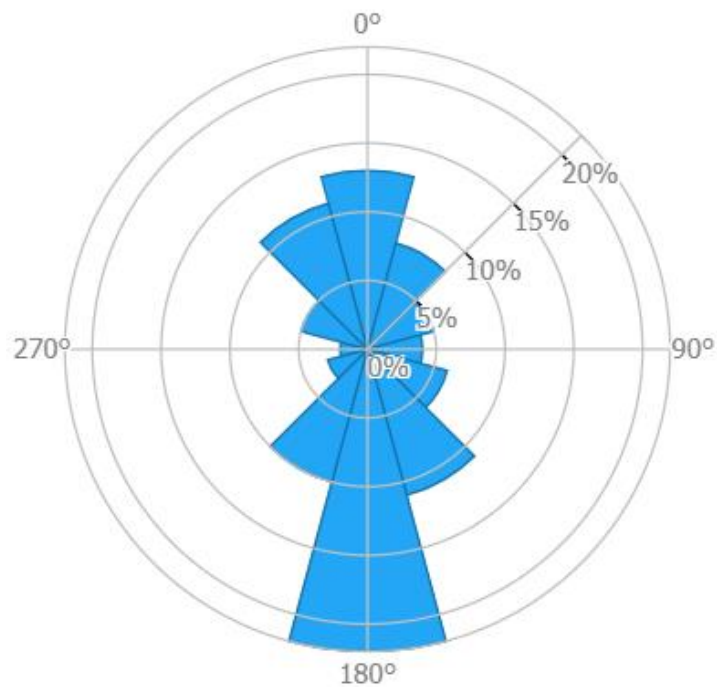


Mynd 23 Þróun meðal hita á 10 ára tímabili. Veðurstofa Íslands

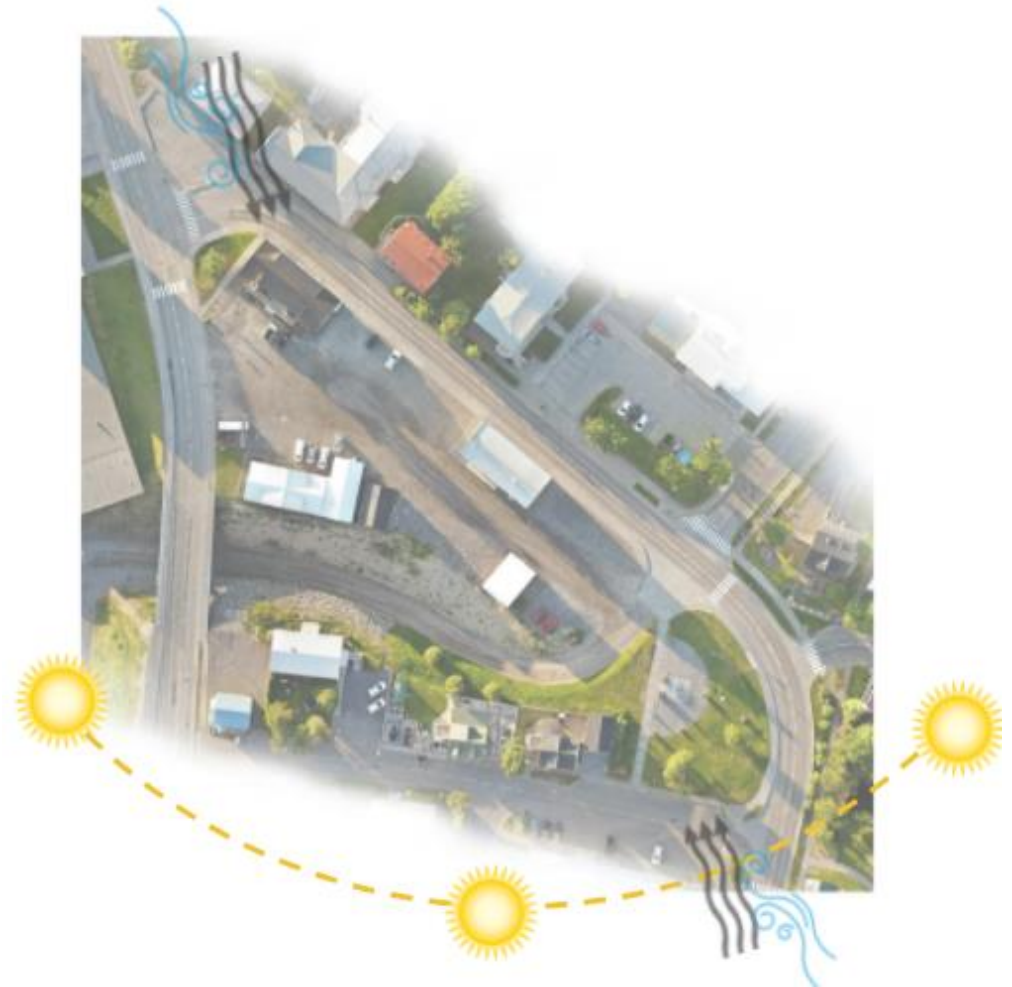
Mynd 23 sýnir þróun meðal hita úr sjálfvirkri veðurstofunni frá Húsavík. Á línuritið hefur verið teiknuð leiðnilína og R^2 gildi hennar sýnir 0,0375 sem samsvarar 3,75% fylgni milli leiðilínunnar og stefnu línuritsins. Af þessu er ekki mögulegt að áætla með mikilli vissu að hlýnun hafi átt sér stað á Húsavík undanfarin 10 ár.

Suðaustan átt er ríkjandi þegar vindáttir eru skoðaðar fyrir Húsavík yfir árið. Þegar landið er kaldara en sjórinn þá leitar kalt yfirborðs loftið að sjónum sem heldur varma sínum lengur og er hlýrri. Þessar aðstæður eru ráðandi á veturna og að næturlagi að sumri til og þá blæs loftið að sunnan og suðaustan. Að sama skapi hitnar landið hraðar en sjórinn að degi til á sumrin og þá blæs kaldara lofti til lands af hafi og þá eru norðan og norðvestan áttir ríkjandi (Flosi Hrafn Sigurðsson ofl., 2003).

Á mynd 23 frá Global Wind Atlas má sjá vindrós sem sýnir ríkjandi vindáttir á svæðinu út frá spálíkönunum. Samkvæmt henni eru sunnlægar og norðlægar áttir ríkjandi á svæðinu líkt og áður segir. Mynd 22 sýnir á myndrænan hátt sólargang og ríkjandi vindáttir á athugunarsvæði verkefnisins.



Mynd 25 Vindrós frá Global Wind Atlas



Mynd 24 Sólargangur og ríkjandi vindáttir á svæðinu. Loftmynd: Garðar Þröstur Einarsson

5.9 Búsetugæði

Árið 2018 fór fram könnun um búsetugæði í Þingeyjarsýslum sem framkvæmd var af starfsfólki Þekkingarnets Þingeyinga (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019). Búsetugæðakönnunin grundvallaðist á meginlegri aðferð (*e. quantitative research*) og fól í sér spurningakönnun sem sett var upp í netforritinu Survey Monkey. Könnunin var sett upp sem netkönnun. Hringt var í úrtak Þingeyinga og þátttöku þeirra óskað. Fjöldi íbúa í Þingeyjarsýslum var 5.320 þann 1. janúar 2018. Þátttakendur könnunarinnar voru á aldrinum 18 – 80 ára sem eru um 80% af heildar íbúafjölda svæðisins. Lagskipt slembiúrtak (*e. stratified random sample*) var valið sem fór svo að 516 samþykktu þátttöku. Listinn samanstóð af 46 spurningum sem voru flestar lokaðar. Í skýrslunni voru svo bornar saman niðurstöður könnunar sem framkvæmd var árið 2009 (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019).

Markmið könnunarinnar er að fá fram almenn viðhorf íbúa í Þingeyjarsýslum til ýmissa samfélagsþátta, þjónustu og búsetuskilyrða. Niðurstaðan varpar ljósi á þá þætti sem íbúar meta mikils og gæti haft áhrif á framtíðarbúsetu þeirra á svæðinu (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019).

Í töflu 3 má sjá útreiknað skor viðeigandi þátta á skalanum 0 - 5 fyrir Húsavík (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019).

Tafla 3 Matsþættir og einkunnir úr könnun Þekkingarnets Þingeyinga

Þættir	2009	2018
Mat á fjölbreytni mannlífs	3,8	3,8
Mikilvægi fjölbreytts mannlífs	4,1	4,1
Mat á nálægð við fjölbreytta náttúru	4,7	4,7
Mikilvægi nálægðar við fjölbreytta náttúru	4,3	4,5
Væntingar til almennra búsetugæða	3,7	3,9

Eins og tafla 3 gefur til kynna fær matsþátturinn fjölbreytt mannlíf skorið 3,8 árið 2018 sem er sama og sá þáttur fékk árið 2009 en mikilvægi fjölbreytts mannlífs fær skorið 4,1 og stendur sömuleiðis í stað. Mat á nálægð við fjölbreytta náttúru fær skorið 4,7 sem stendur óbreytt milli ára og hefur mikilvægi þess þáttar aukist milli ára, úr 4,3 í 4,5 (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019). Varðandi framtíðar atvinnuhorfur og mat á þáttum sem snúa að mannfjöldaþróun var spurt um viðhorf til framkvæmda kísilmálversins á Bakka, ferðaþjónustu og mannfjöldaþróunar. Framkvæmdir við kísilmálverið á Bakka hófst árið 2015 og rekstur þess árið 2018 (Jóhann K. Jóhannsson, 2018). Á milli áranna 2009 og 2018 jukust væntingar íbúa til atvinnumála og mannfjöldaþróunar en á tímabilinu hafði mikil atvinnuuppbygging þá átt sér stað í ferðaþjónustu og stóriðju. Á sama tíma og íbúar væntu þess að starfsemi kísilversins PCC á Bakka myndu hafa jákvæð áhrif á samfélagið og styrkja byggð töldu fáir að hún myndi auka atvinnumöguleika þeirra eða að

þeir myndu sækja vinnu tengda starfseminni (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019).

5.10 Samanburður við aðra byggðarkjarna

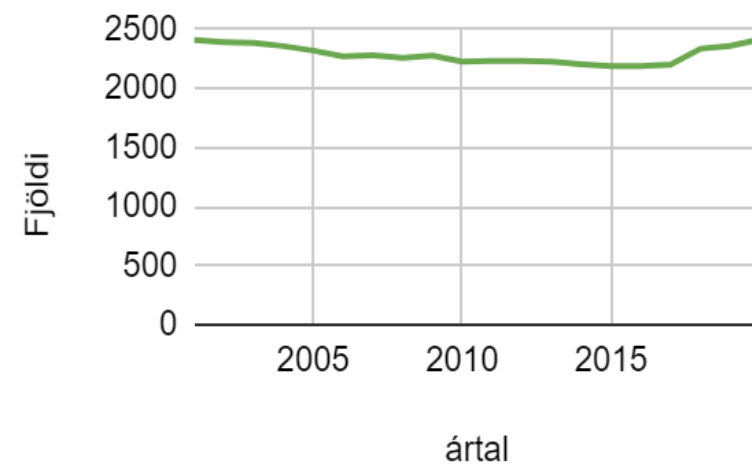
Við val á bæjum sem teknir voru til skoðunar og notaðir til samanburðar við Húsavík var fyrst og fremst litið til stærðar þeirra með tilliti til íbúafjölda þar sem viðmiðið var íbúafjöldi á bilinu 1.000 – 10.000 manns. Farið var í vettvangsferðir og miðbæjarsvæði bæjanna kortlögð og lagt mat á gæði þeirra, kosti og ókosti og hversu aðlaðandi eða fráhrindandi þau væru. Skoðaðar voru vefsíður bæjarfélaganna og rýnt í aðalskipulag með tilliti til umfjöllunar um miðsvæði hvers bæjar og áherslu á lifandi mannlíf í skipulagi. Í vettvangsferðum var rýnt í götugögn og aðstæður á miðbæjarsvæðunum. Skoðuð var umlyking, gróðurfar, aðgengi og tengingar. Leitast var eftir því að greina stöðu bæjanna, möguleika þeirra til að skapa blómlegt mannlíf á miðkjörnum og aðstæður bornar saman.

5.10.1 Húsavík

Húsavík er stærsti þéttbýlisstaður Norðurlands. Íbúapróun hefur verið á hægri niðurleið frá árinu 2001 en tekið kipp upp á við allra síðustu ár. Þann 1. janúar 2020 bjuggu á Húsavík 2414 manns. Íbúapróun undanfarin 20 ár má sjá á mynd 26 (Hagstofa Íslands, e.d.). Nýlegar vegabætur um Vaðlaheiðargöng gerðu það að verkum að ekki þarf að fara um Víkurskarð lengur til þess að sækja þjónustu til Akureyrar, en það getur verið illfært á veturna. Frá Húsavík eru 75 km til Akureyrar og 463 km til Reykjavíkur (Vegagerðin, e.d.). Um 18 leytið þann 12. júní 2020 var farið til Húsavíkur í vettvangsferð og lagt gróft mat á miðsvæði Húsavíkur. Við Garðarsbraut er augljóst miðsvæði Húsavíkur, þar er að finna ýmsa verslun og þjónustu en ekkert miðbæjartorg. Húsagerð við miðsvæðið er fjölbreytt og mismikið umlykjandi. Á stórum hluta miðsvæðisins eru bara byggingar öðru megin götunnar. Ekki bjóðast mörg tækifæri til þess að staldra við og fá sér sæti á miðsvæði bæjarins nema á veitingastöðum svæðisins. Bílaumferð er töluverð á miðsvæðinu

og hluti þess er þjóðvegur. Á meðan að á athugininni stóð voru nokkrir á ferli, gangandi, hjólandi og á hlaupahjól. Tengingar við svæðið eru nokkuð góðar, gangstéttir eru hellulagðar og þaðan er hægt að komast að sjónum og í skrúðgarð bæjarins.

Þróun íbúafjölda Húsavíkur frá 2001 - 2020



Mynd 26 Þróun á íbúafjölda Húsavíkur á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).

Lítið er um gróður á svæðinu og fátt gefur tilefni til þess að staldra við og setjast niður. Meginmarkmið fyrir miðbæinn sem sett eru fram í aðalskipulagi Norðurbings, þau eru: Góður staðarandi, Lifandi miðbær, Gönguvænt svæði, Ekta og rótfast umhverfi, Langlíf byggð (Alta, 2006).

Á mynd 27 má sjá svipmyndir frá miðbæjarsvæði Húsavíkur.

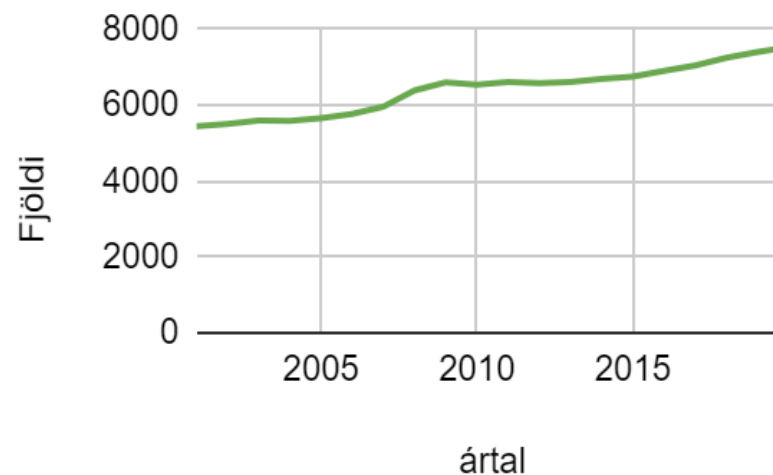


Mynd 27 Svipmyndir úr miðbæ Húsavíkur

5.10.2 Akranes

Akranes er stærsti þéttbýlisstaður Vesturlands. Þar hefur íbúapróun verið á uppleið síðustu ár líkt og myndin gefur til kynna og þann 1. Janúar 2020 bjuggu þar 7525 manns. Íbúapróun undanfarin 20 ár má sjá á mynd 28 (Hagstofa Íslands, e.d.). Frá Akranesi eru 48 km til Reykjavíkur í gegnum Hvalfjarðargöng (Vegagerðin, e.d.). Vettvangsferð var farin til Akranes sunnudaginn 28. júní 2020 um 14 leytið og lagt gróft mat á miðsvæði Akraness. Á miðsvæði Akranes er að finna miðbæjartorg. Svæðið er nokkuð umlukið meðalháum byggingum en alveg opið til suð-austurs með útsýni að gömlu sementstönkunum. Svo virðist sem verslun og þjónusta séu að flytjast frá svæðinu í nýbyggingar norðar í bæinn. Fáir sáust á ferli á þeim tíma sem athugun fór fram. Torgið sjálft er rúmgott, þar er að finna svæði til þess að setjast á, þar er minnisvarði sem tengist sögu bæjarins og vatnselement sem gæti verið aðlaðandi á góðum sumardeg. Að svæðinu er gott aðgengi, það tengist ílangri aðalgötu sem er tengibraut. Frá svæðinu eru

Þróun íbúafjölda Akraness frá 2001 - 2020



Mynd 28 Þróun á íbúafjölda Akraness á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).

gönguleiðir niður að hafnarsvæði. Á og við svæðið er lítið um gróður, þar eru ung tré og grasblettur. Um miðbæ Akranes segir svo í aðalskipulagi „Á miðsvæði verður fjölbreytt blanda stofnana, verslana og íbúða“ (Teiknistofa arkitekta, Gylfi Guðjónsson og félagar, 2006). Ekkert er fjallað um mannlíf eða tillögur að bættum miðbæ á Akranesi í gildandi aðalskipulagi.

Á mynd 29 má sjá svipmyndir frá miðbæjarsvæði Akranes.

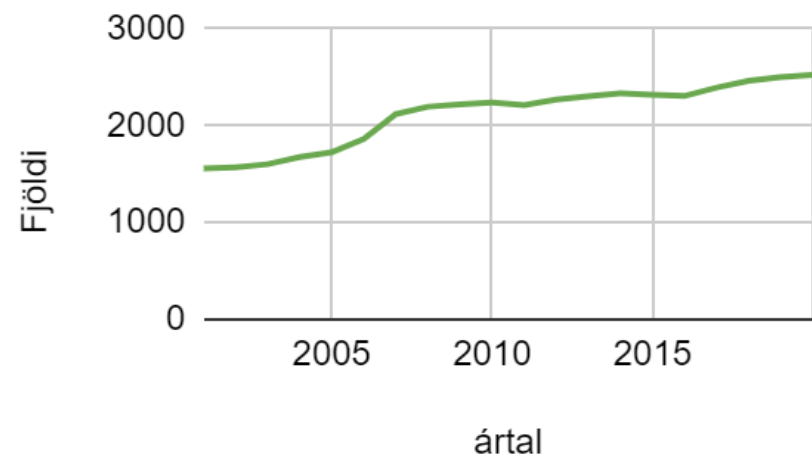


Mynd 29 Svipmyndir úr miðbæ Akraness

5.10.3 Egilsstaðir

Egilsstaðir er stærsti þéttbýlisstaður austurlands. Bærinn stendur við Lagarfljót og hefur á undanförunum áratugum fest sig í sessi sem landshlutamiðstöð verslunar og þjónustu. Þar er flugvöllur og þaðan eru góðar tengingar til næstu byggðarlaga (Alta, 2009). Til Akureyrar eru 248 km um Vaðlaheiðargöng og 636 km til Reykjavíkur á bundnu slitlagi (Vegagerðin, e.d.). Íbúapróun á Egilsstöðum hefur verið á uppleið frá árinu 2001 og þann 1. janúar 2020 bjuggu þar 2522 íbúar. Íbúapróun undanfarin 20 ár má sjá á mynd 30 (Hagstofa Íslands, e.d.). Vettvangsferð var farin til Egilsstaða mánudaginn 13. júlí um 16 leytið og lagt gróft mat á miðsvæði Egilsstaða. Erfitt reyndist að átta sig á því hvar miðsvæði Egilsstaða væri að finna. Mikil bílaumferð einkennir það svæði sem gæti talist miðsvæði Egilsstaða, engin aðstaða var til þess að setjast niður og aðgengi gangandi og hjólandi mjög takmarkað. Svæðið er frekar opið, umlyking lítil og almennt óvistlegt um að lítast. Á svæðinu er töluverð verslun og þjónusta en aðgengi er þannig að freistandi

Próun íbúafjölda Egilsstaða frá 2001 - 2020



Mynd 30 Próun á íbúafjölda Egilsstaða á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).

er að keyra milli verslana þrátt fyrir að vegalengdir séu stuttar. Mikið var um bíla en fáir gangandi eða á hjóli. Um miðbæ Egilsstaða segir svo í aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs „Ásýnd byggðarinnar verði aðlaðandi og frágangur gatna og torgsvæða sé vandaður, s.s. hvað varðar yfirborðsefni, gróður og lýsingu. Leitast verði við að nota náttúruleg efni sem vísa til einkenna byggðarinnar.“ Í aðalskipulaginu segir sömuleiðis að framtíðarmarkmið sé að uppbygging menningar- og

stjórnsýsluhúss muni skapa umgjörð fyrir fjölbreytt og iðandi mannlíf í miðbæ Egilsstaða. Í kafla skipulagsins um heilsu og öryggi segir að vettvangur sem býður upp á að fólk hittist stuðli að félagslegu heilbrigði. Með því að skapa vettvang þar sem mannlíf blómstrar getur gott skipulag stuðlað að líkamlegri og andlegri heilsu og þar með aukið vellíðan íbúa. (Alta, 2009).

Á mynd 31 má sjá svipmyndir frá miðbæjarsvæði Egilsstaða.



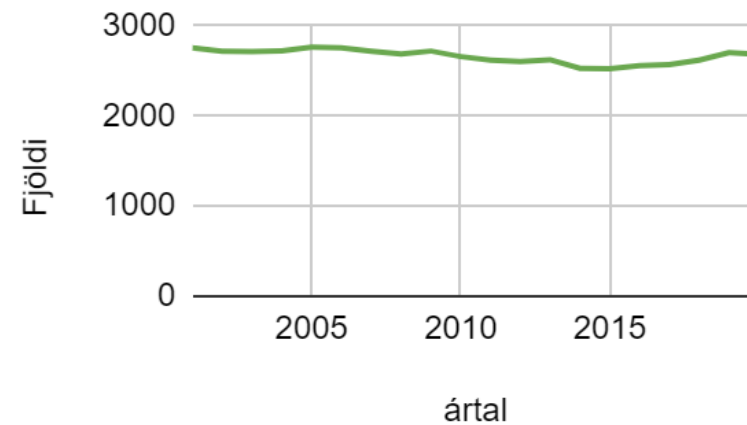
Mynd 31 Svipmyndir úr miðbæ Egilsstaða

5.10.4 Ísafjörður

Bærinn Ísafjörður stendur við Skutulsfjörð á Vestfjörðum. Bærinn á sér langa sögu á sviði sjósóknar, verslunar og þjónustu. Í dag er bærinn miðstöð verslunar og þjónustu á Vestfjörðum. Bærinn státar af vel skipulögðu og fallegu miðbæjarsvæði, fyrsta lögformlega skipulagið á Íslandi náði yfir Skutulsfjarðareyri sem nú er Ísafjörður (Teiknistofan Eik, 2009). Bærinn er vel tengdur næstu byggðarlögum og við Ísafjörð er staðsettur flugvöllur. Til Reykjavíkur eru 455 km á bundnu slitlagi (Vegagerðin, e.d.). Íbúafjöldi Ísafjarðar hefur haldist nokkuð jafn frá árinu 2001. Þann 1. janúar 2020 bjuggu 2685 manns á Ísafirði. Íbúapróun undanfarin 20 ár má sjá á mynd 29 (Hagstofa Íslands, e.d.).

Vettvangsferð var farin til Ísafjarðar mánudaginn 22. júlí um 17 leytið og lagt gróft mat á miðsvæði Ísafjarðar (mynd 32) Á Ísafirði er að finna greinilegt miðbæjartorg, sem ber heitið Silfurtorg. Þéttleiki og hæð bygginga er góð og umlykur mann líkt og mynd 33 úr miðbæ Ísafjarðar sýnir. Gott framboð er af verslun og þjónustu í næsta nágrenni. Miðbæjartorgið sjálft er

Þróun íbúafjölda Ísafjarðar frá 2001 - 2020



Mynd 32 Þróun á íbúafjölda Ísafjarðar á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.).

fremur grátt og ólífrænt. Þar er að finna lágvaxinn gróður og ung tré. Á svæðið vantar eitthvað sem grípur augað, ekkert á torginu sjálfu gefur tilefni til þess að staldra við og setjast niður. Í næsta nágrenni er þó margt að sjá, áhugaverðar framhliðar húsa og tengingar góðar. Austurvöllur, almenningsgarður hannaður af Jóni H. Björnssyni árið 1954, er í göngufæri (Samson Bjarnar Harðarsson, 2005). Við miðbæjartorgið er stutt barnaskóla bæjarins, sundhöll og bíóhús. Í námunda við miðbæjartorgið er svo að finna þónokkra veitingastaði og

kaffihús. Skammt frá miðbæjartorgi er að finna gamla, lágreista íbúabyggð þar sem metnaður hefur verið lagður í að skapa gæði fyrir gangandi vegfarendur með hellulögðum götum. Eitt markmiða aðalskipulags Ísafjarðar er að þéttbýlið einkennist af fjölbreyttri starfsemi. Miðsvæðið á að vera samkomustaður fólks og traustur grunnur fyrir þjónustu, verslun og lifandi mannlíf. Í skipulaginu segir „Öflugur og líflegur miðbær krefst bæði markvissrar og frjálsar umferðar. Þar sem almenn þjónusta er, þ.e. staðir sem allir þurfa að sækja reglulega, myndast gjarnan markviss umferð. Því er mikilvægt að slík þjónusta sé í miðbænum og að hún sé ekki dreifð yfir stórt svæði.“ Áhersla er lögð á að miðbærinn sé aðlaðandi, þannig að fólk velji að fara þar um án þess að eiga þangað sérstakt erindi, staldri við og verði hluti af mannlífi svæðisins. Lögð er áhersla á að inngangar snúi að götu, gluggar í atvinnuhúsnæði á jarðhæð séu gegnsærir og að miðsvæðið tengist hafnarsvæðinu og sögustöðum m.a. með göngu- og hjólreiðastígum að sjó og fjöru, útsýnisstöðum og grænum svæðum (Teiknistofan Eik, 2009).



Mynd 33 Svipmyndir úr miðbæ Ísafjarðar

5.10.5 Hveragerði

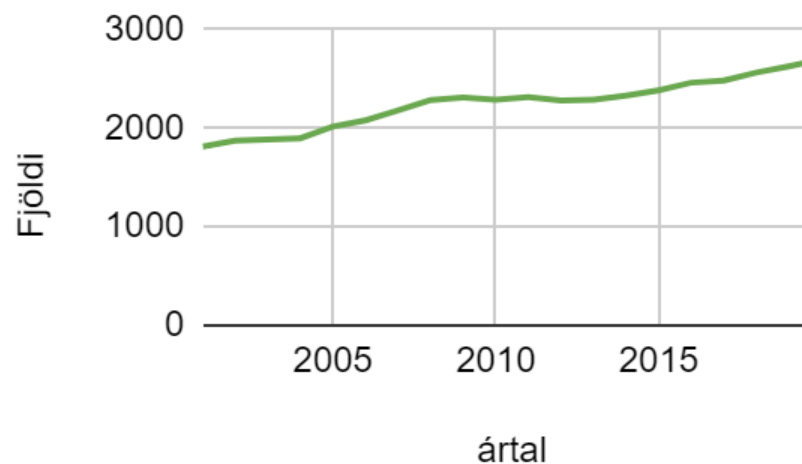
Hveragerði er landluktur þéttbýlisstaður á Suðurlandi sem á upphaf sitt að rekja til mjólkurbús sem reist var á svæðinu vegna jarðvarmans sem þar er að finna. Mjólkurbúið hóf að leigja út lóðir á landi sínu og smám saman hóf að myndast byggð á svæðinu í kjölfar aukinnar atvinnustarfsemi af garðyrkju á svæðinu (Berglind Sigurðardóttir, 2013).

Frá Hveragerði eru 13 km á bundnu slitlagi til næsta þéttbýlisstaðar sem er Selfoss og 46 km til Reykjavíkur um Hellisheiði (Vegagerðin, e.d.).

Á mynd 34 er íbúapróun í Hveragerði sýnd á grafi. Íbúapróun á Hveragerði hefur verið á uppleið frá árinu 2001 en þann 1. janúar 2020 bjuggu þar 2697 íbúar (Hagstofa Íslands, e.d.).

Vettvangsferð var farin til Hveragerðis föstudaginn 17. júlí um 12 leytið og lagt gróft mat á miðsvæði Hveragerðis. Erfitt reyndist að átta sig á því hvar miðsvæði Hveragerðis væri að finna en gatan Breiðamörk skiptir bænum upp í austur og vestur

Þróun íbúafjölda Hveragerðis frá 2001 - 2020



Mynd 34 Þróun á íbúafjölda Hveragerðis á 20 ára tímabili (Hagstofan e.d.)

hluta, þar er að finna verslun og þjónustu og við götuna eru græn svæði sem bjóða upp á áhugaverðan áningarstað en svæðið er opið fyrir veðri og vindum. Breiðamörkin er tengibraut og skilur að verslun og þjónustu frá hinu græna svæði. Á meðan á athugininni stóð sáust fáir á gangi eða á hjóli. Í aðalskipulagi Hveragerðisbæjar er eitt markmið að tryggja áfram öryggi í umferðinni, sérstaklega gangandi og hjólandi vegfarenda og hlúð að blómlegu mannlífi. Ekkert er fjallað þó

fjallað um uppbyggingu almenningsvæða, miðbæjartorgs eða aðra útfærslu á miðsvæði bæjarins. Bærinn hefur það að markmiði að halda byggð lágstemmdri og halda í þá sögu sem gróðurhús bæjarins bera með sér (Landform, 2017). Á mynd 35 má sjá svipmyndir frá miðbæ Hveragerðis.



Mynd 35 Svipmyndir úr miðbæ Hveragerðis

5.11 SVÓT-greining

Út frá fræðilegri rýni, staðargreiningu, vettvangsathugun og samanburði miðbæjar Húsavíkur við aðra miðbæjakjarna var beitt SVÓT til þess að draga saman þau atriði sem hafa þarf í huga að taka mið af við mótun hönnunartillögu að nýjum miðbæjarkjarna á. Húsavík. greiningu og samanburðargreiningu Húsavíkur við Akranes, Egilsstaði, Hveragerði og Ísafjörð.

Í innra umhverfi svæðisins er lagt mat á það hvaða eiginleika svæðið býr yfir, hvað er vel gert og hverjir eru kostirnir. Finna það sem hægt er að bæta og hvað þarf að forðast. Í ytra umhverfi svæðisins eru samfélagslegar breytingar, áherslur sveitastjórnar og aðrir þætti sem ekki er hægt að stjórna. Hindranir sem eru í veginum, eitthvað sem ógnað gæti framkvæmdum og breytingar sem eru svæðinu ekki í hag.

5.11.1 Styrkleikar

Svæðið við Búðarvelli er víðfeðmt og illa nýtt og því þarf ekki að raska byggingum eða mannvirkjum til uppbyggingar. Svæðið er skjólsælt og snýr vel að sólu, útsýni er yfir Skjálfanda og að Víkna- og Kinnarfjöllum. Staðsetning svæðisins er í miðjum bænum á jafnsléttu. Þar hefst saga Húsavíkur sem kaupstaðar og þar er að finna hús sem tengjast sögu svæðisins.

Frá svæðinu er stutt í skruðgarð bæjarins og þaðan er tenging upp að útivistarsvæði bæjarbúa við Botnsvatn. Í búsetugæðakönnun Þekkingarnets Þingeyinga kom fram að þátttakendur á Húsavík mátu mikilvægi nálægðar náttúru mikils og gáfu þeim matsþætti 4,7 (Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir o.fl., 2019). Frá svæðinu er einnig stutt niður að sjó og að hafnarsvæði bæjarins þar sem hjarta bæjarins slær á sumrin og ferðamenn flykkjast í hvalaskoðun eða afslöppun í mat og drykk. Skammt frá svæðinu er grunn- og framhaldsskóli bæjarins sem stuðlar að flæði fólks um svæðið.

Á Húsavík hefur farið fram mikil uppbygging á fjarskiptakerfi líkt og annarsstaðar á Íslandi og Þekkingarnet Þingeyinga býður upp á góða aðstöðu til fjarnáms. (Þekkingarnet Þingeyinga, e.d.). Þetta styður við búsetu núverandi íbúa og skapar grundvöll fyrir áframhaldandi búsetu á vexti samfélagsins.

Uppbygging á afþreyingarmöguleikum undanfarinna ára skapar bætt búsetugæði og eykur aðdráttarafl ferðamanna sem stuðlar að fjölbreyttu mannlífi og styrkir miðbæjaruppbyggingu á Húsavík. Sjóböðin á Húsavík opnuðu árið 2018 og hafa vakið mikla eftirtekt (Sylvía Hall, e.d.). Nýtt útivistarsvæði á Reykjaheiði býður upp á heilsutengda ferðaþjónustu sem gæti höfðað betur til innlendra ferðamanna. Þrátt fyrir mikla uppbyggingu í ferðaþjónustu á Húsavík er innistæða er fyrir áframhaldandi vexti með uppbyggingu áningarstaða og aukinni markaðssetningu á Demantshringnum sem er verkefni sem hleypt var af stokkunum haustið 2020 (Markaðsstofa Norðurlands, e.d.).

Mikið framboð orku við Húsavík eykur möguleika á nýsköpun og smáiðnaði sem veitir tækifæri til fjölbreytts atvinnureksturs. Virkjun Landsvirkjunar á Þeistareykjum var gangasett árið 2018 og með henni skapast traustur grunnur að vexti samfélagsins (Landsvirkjun, e.d.).

5.11.2 Veikleikar

Samgöngur innan bæjarins einkennast af töluverðri bílamenningu. Tengingar að svæðinu eru ekki góðar, gangstéttar brotnar og viðhald víða bágborið. Engir hjólastígar eru að svæðinu.

Baktal og neikvæðni og ósamstaða getur verið vandamál í minni bæjarfélögum. Nokkurrar neikvæðni hefur gætt í fréttamiðlum varðandi Húsavík sem rýrir svæðið sem eftirsóknarverðan stað að búa á (Sunna Valgerðardóttir, 2017).

Kórónuveirufaraldurinn sem hófst árið 2019 hefur komið hart niður á fyrirtækjum í ferðaþjónustu (Egill Páll Egilsson, 2020).

Sömuleiðis hefur rekstur iðnversins á Bakka ekki gengið sem skildi (Arnar Þór Ingólfsson, 2020).

5.11.3 Ógnir

Á Húsavík hefur í langan tíma verið fólksfækkun. Viðsnúningur í mannfjöldapróun síðustu ára í kjölfar uppbyggingu kísilmálversins PCC á Bakka á enn eftir að ná jafnvægi og þróunin óljós. Skortur er á fjölbreytni í bæjarlífi og atvinna bæjarbúa byggir í auknum mæli á þeim ferðamannastraumi sem kemur til landsins og því er atvinnulífið brothætt.

Tilkoma Vaðlaheiðarganga stækkar þjónustusvæði Akureyrar og íbúar Húsavíkur eiga auðveldara með að sækja þjónustu þangað sem gæti haft þau áhrif að eftirspurn eftir þjónustu á Húsavík skerðist og framboð minnkar.

5.11.4 Tækifæri

Bærinn hefur vaxið síðustu ár í kjölfar aukinnar umferð ferðamanna sem styður við fjölbreytt mannlíf. Auðlindir á svæðinu eru miklar og stuðla að áframhaldandi búsetu á

svæðinu. Umhverfisvitund almennings hefur vaxið undanfarin ár og í takt við það lagði sveitarstjórn Norðurþings til gerðar umhverfisstefnu fyrir Norðurþing og auka þannig lífsgæði og skapa um leið jákvæðari ímynd fyrir sveitarfélagið (Norðurþing, 2018). Heilsuvitund, núvitund og mikilvægi útiveru styður við uppbyggingu almenningsrýma sem stuðla að því að fólk dvelji útivið, hreyfi sig og noti virka ferðamáta.

5.11.5 Samantekt á SVÓT greiningu

Erfitt er að spá fyrir um hvaða mynd þróun byggðar á Húsavík tekur í framtíðinni. Þróun ferðamanna og nýting náttúruauðlinda hefur þar lykiláhrif. Með Vaðlaheiðargöngum urðu miklar vegabætur og þá opnuðust möguleikar Húsavíkinga á að sækja sér vinnu til Akureyrar en á sama tíma getur það veikt verslun og þjónustu á Húsavík, líkt og á Reykjanesi: „Algengur prófill fjölskyldu hér er að annað foreldrið vinni út á velli og hitt í Reykjavík og svo er bara verslað einhversstaðar.“ (Gunnar Kristinn Ottósson, munnleg heimild, 19. ágúst 2020).

Í töflu 4 eru dregnir saman helstu þættir SVÓT greiningar fyrir uppbyggingu miðbæjarkjarna á Búðarvallareit.

Tafla 4 SVÓT greining

SVÓT greining á uppbyggingu miðbæjarkjarna við Búðarvöll	
Styrkleikar	Veikleikar
Nálægð við græn svæði, fjöru og sjó	Bílamenning
Grunnþjónusta	Innviðir fyrir hjólandi og gangandi
Miðsvæðis	Veikleikar í rekstri stórra vinnustaða
Saga svæðisins	Slæmt umtal
Stefna sveitarfélags	Fjarlægð frá Þjóðvegi 1
Ferðaþjónusta	Almenningssamgöngur
Tækifæri	Ógnir
Útsýni	Brothætt atvinnulíf
Ferðamenn	Nálægð við Akureyri
Auðlindir	Ímynd vegna stóriðju
Aukin umhverfisvitund	
Bættar samgöngur	
Siglingaleið um norðurslóðir	

6. Hönnunartillaga

6.1 Hönnunarforsendur

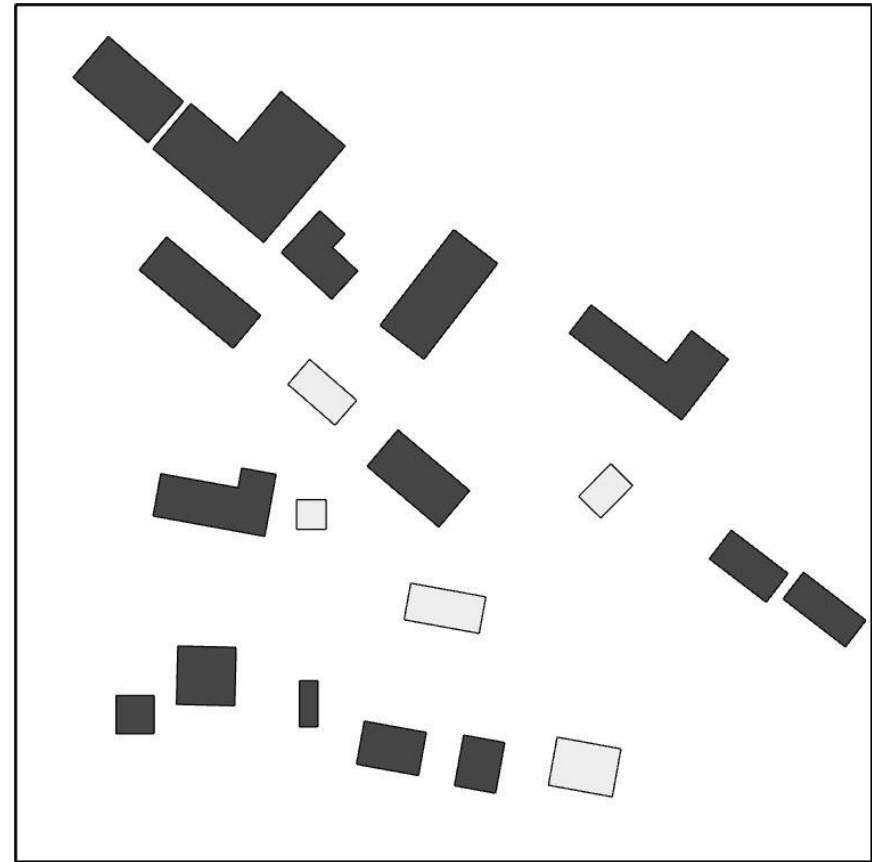
Skipulag felur í sér að taka tillit til ólíkra hagsmunahópa og nýta fagþekkingu ólíkra faggreina á borð við mannvirkja- og landslags arkitektúrs, verkfræði, félagsfræði, náttúru- og umhverfisfræði, auk skipulagsfræði. Mikilvægt er að skilgreina fyrir hvern svæðið er hannað, hverjir eru framtíðar notendur og hvaða hagsmuna þarf að gæta. Út frá hvaða þáttum á að vinna og hver er æskileg loka niðurstaða. Mikilvægt er að aðili sem tekur þátt í skipulagi svæðis þekki það vel, skilji vilja heimamanna og skynji anda svæðisins (Lynch og Hack, 1984). Í greiningarhluta verkefnisins var rýnt í sögu svæðisins sem leiddi í ljós hve mikið vægi svæðið hafði sem miðstöð verslunar og þjónustu. Hönnunartillaga fyrir svæðið, sem hér er sett fram, miðar að því að glæða svæðið lífi á ný út frá gögnum og greiningum sem fjallað hefur verið um í verkefninu. Helstu þættir eru dregnir saman hér í töflu 5:

Tafla 5 Þættir sem litið var til við gerð hönnunartillögu

1. Saga svæðisins er akkeri sem mikilvægt er að nýta. Þar voru mikil umsvif með verslun, iðnað og þjónustu. Hönnunin skal taka mið af sögu svæðisins.
2. Útsýni út á Skjálfandaflóa er hluti af staðaranda svæðisins. Hönnunin skapi skjólgott og sólríkt umhverfi og haldi í útsýnið.
3. Tengingar að svæðinu þurfa að vera greiðar og öruggar. Þaðan þarf að vera gott aðgengi að verslun og þjónustu, íbúðarbyggð, skrudgarði og grænum svæðum, sjónum og hafnarsvæðinu. Svæðið þarf að vera hnútpunktur umferðar.
4. Aðgengi þarf að vera fyrir alla, óháð aldri og hreyfigetu og menningarlegs bakgrunns.
5. Öryggi, yfirsýn skal vera góð og jaðrar bjóða upp á að fólk geti fylgst með án þess að mikið beri á því.
6. Lífvænleiki og vistlegt umhverfi, gróður skal fá að njóta sín, svæðið skal hvetja til útiveru og hreyfingar.
7. Aðlaðandi, eitthvað sem grípur augun og gerir það að verkum að vegfarendur hafi ástæðu og vilja til að staldra við um stund.

6.2 Tillagan

Í hönnunartillögunni er akandi umferð hliðrað til vesturs, dregið úr umferðarhraða, öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda aukið og opnað fyrir umferð gangandi og hjólandi um núverandi aksturssvæði. Aukið umfang gróðurs á svæðinu er til þess fallið að skapa vistlegt umhverfi, skapa umlykingu, draga úr vindi, bæta loftgæði og nýta betur ofanvatn og styrkja þannig náttúrulega hringrás vatnsins. Á mynd 36 eru sýndar staðsetningar núverandi bygginga með dökkum reitum og tillögu bygginga með ljósum reitum. Tillögu byggingar voru staðsettar að því markmiði að skapa heildstæða götumynd og skapa aðlaðandi umgjörð sem gætu boðið upp á verslun og þjónustu á jarðhæð og skrifstofu eða íbúðir á efri hæð.



Mynd 36 Dökku reitirnir sýna staðsetningu núverandi húsa. Ljósu reitirnir sýna staðsetningu nýrra húsa í hönnunartillögu



Mynd 37 Hugmyndir að flæði umferðar um svæðið og viðkomustaðir þar sem fólk staldrar við

Mynd 37 sýnir hvernig áætlað er að umferð komi til með að flæða um svæðið yri hönnunartillagan að veruleika. Dökku reitirnir sýna líkt og áður húsnaði sem eru á staðnum nú þegar en ljósu reitirnir tákna nýbyggingar. Á svæðinu er auk núverandi þjónustu gert ráð fyrir auknu framboði af verslunum og kaffi-

og veitingahúsa rekstri. Ljósbleikir reitir tákna heita reiti þar sem líklegt er að fólk muni staldra við, í skjóli, sól og við afþreyingu eða kaffihús. Grænar línur tákna vegfarendur sem nota virka ferðamáta, blá lína táknar einstefnu akandi vegfarenda og bleik lína táknar tvístefnu akandi vegfarenda.



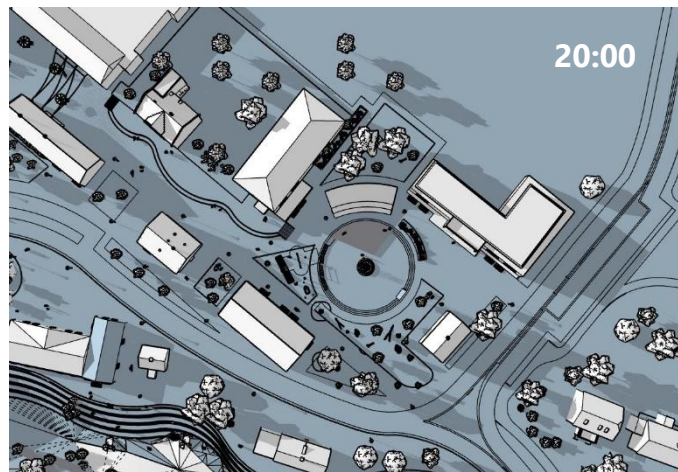
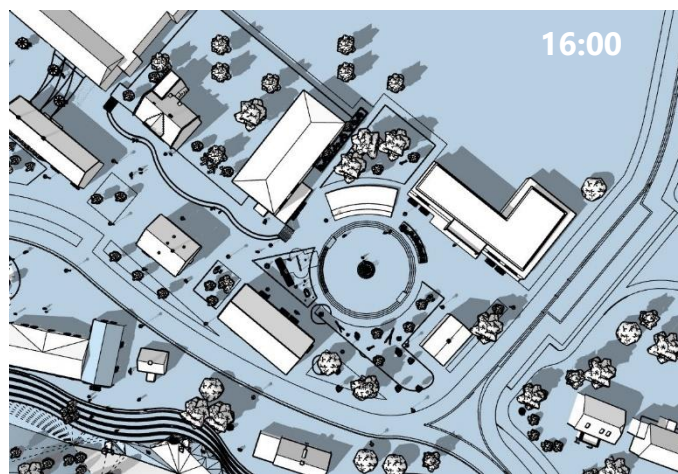
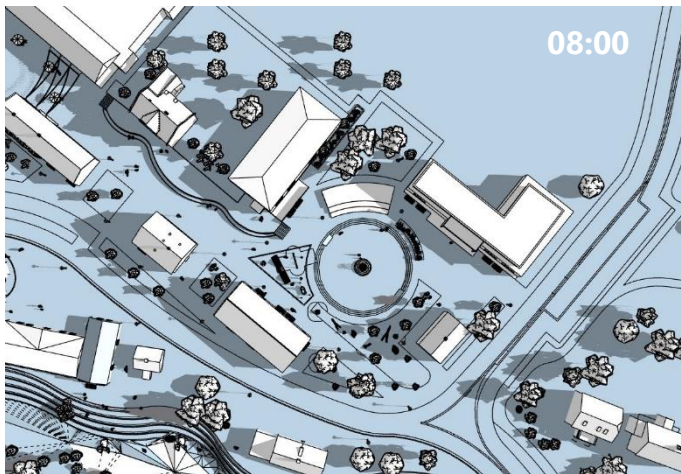
Mynd 39 Loftmynd af Búðarvelli og umhverfi. Loftmynd: Map.is

Á myndum 38 og 39 eru bornar saman loftmynd af Búðarvelli og umhverfi við hönnunartillögu. Á myndunum má sjá hvernig breyttar áherslur koma fram færslu akandi umferðar, opnun Búðarlækjar um sinn gamla farveg niður Búðargil, aukið umfang



Mynd 38 Hönnunartillaga að nýju miðbæjarskipulagi á Húsavík

góðurs og nýtt torg þar sem áður voru bílastæði. Við torgið er kominn leikvöllur og þar sem áður fór akandi umferð um Garðarsbraut er nú komið gönguvænt umhverfi þar sem góð lýsing, aðgengi og öryggi vegfarenda er haft að leiðarljósi.



Mynd 40 Skuggavarp á Gudjohnsentorgi

Mynd 40 sýnir skuggavarp miðað við 21 júní sem eru sumarsólstöður og sá tími ársins þegar sólin er hæst á lofti á norðurhveli jarðar. Myndirnar sýna skuggavarp eins og það kæmi til með að líta út kl: 08:00, 12:00, 16:00 og 20:00



Mynd 41 Gudjohnsen torg séð úr lofti – ný tenging við Héðinsbraut



Mynd 42 Horft eftir Garðarsbraut til suðurs. Húsavíkurfjall í bakgrunni.



Mynd 43 Horft yfir svæðið til norðurs

Með því að hliðra umferð suður fyrir Samkomuhús (sjá mynd 41) er búið að aðgreina umferð akandi farartækja frá umferð gangandi vegfarenda og skapa þannig aukið öryggi. Þrenging akbrautar gerir það að verkum að umferð hægist og líkur á umferðar óhappi minnkar. Á myndinni má sjá staðsetningu Gudjohnsen torgs sem vitnar til Gudjohnsen verslunar sem stóð við Búðarvöll. Við torgið er staðsett svið sem nýtist við viðburði sem haldnir yrðu við torgið en nýtist sem hluti af torginu á öðrum dögum. Við torgið er staðsettur leikvöllur sem veitur börnum afþreyingu og eykur líkur á því að börn og foreldrar þeirra sæki torgið sér til leikja og yndisauka.

Mynd 42 sýnir aðkomu að svæðinu úr norðri. Aukið umfang gróðurs norðan við svæðið er til þess fallið að skapa aukið skjól fyrir hafgolunni sem er viðvarandi á sumrin.

Á mynd 43 er horft yfir svæðið úr suðri á sumarkvöldi. Lega húsanna hleypir kvöldsólinni að svæðinu og skapar aðstæður til þess að dvelja megi þar og njóta sólargeislunar fram á kvöld.



Mynd 44 Horft í átt að svæðinu frá Ásgarðsvegi til norðurs



Mynd 45 Horft frá Gudjohnsentorgi norður eftir Garðarsbraut

Mynd 44 sýnir aðkomu að svæðinu úr suðri. Tillaga að nýrri útfærslu Garðarsbrautar gerir ráð fyrir því að sveigurinn haldi áfram til vinstri og þaðan að Mararbraut. Opnun Búðarár undir götuna sést til vinstri og bætt gróðurtenging frá skróðgarði til vesturs meðfram Búðará og ofan í Búðargil.

Á mynd 45 er horft til norðurs frá Gudjohnsen torgi. Á myndinni sést hvernig útfærsla nýrra bygginga gæti fengið útlit sem rýmar við útlit eldri húsa og heldur í þann byggingararf og staðaranda sem ríkir á svæðinu. Húsið og lifandi verslunargluggar á jarðhæð skapa uppbot í götumynd getur skapað jákvæð áhrif á hughrif og upplifun þeirra sem dvelja á svæðinu. Á pöllunum gefst gott tækifæri til þess að njóta útsýnis að Kinnafjöllum sem eru umgjörð bæjarins og mikilvægur þáttur í staðaranda svæðisins.



Mynd 48 Horft til austurs í áttað Húsavíkurfjalli – Búðará í farvegi sínum



Mynd 47 Horft yfir Gudjohnsen torg - leikvöllur í forgrunni



Mynd 49 Gudjohnsens torg í forgrunni – Kinnarfjöllin í bakgrunni



Mynd 46 Gróðursæl og vistleg svæði við torgið

Myndir 46 – 47 sýna umhverfi Gudjohnsen torgs frá ýmsum sjónarhornum. Fjölbreyttar framhliðar húsa, gróður og fjölbreytt sætaúrval gerir svæðið að ákjósanlegum stað til þess að staldra við. Fjölbreytt notagildi torgsins er ætlað að skapa mannlíf allt árið um kring. Sviðið nýtist við viðburðarhald á sumri og vetri, til dæmis þegar jólatré bæjarins er tendrað, 17. júní og bæjarhátíðina mærudaga. Staðsetning torgsins gerir það mögulegt fyrir grunnskóla bæjarins að nýta torgið undir sína viðburði og bjóða íbúum bæjarins að taka þátt.

Leikvöllurinn eykur notkunargildi svæðisins og skapar fjölbreytt mannlíf og möguleikan á blöndun fólks með ólíkan bakgrunn, menningarlegan og félagslegan. Engin bílaumferð fer um svæðið sem eykur öryggi og vellíðan þeirra sem dvelja á svæðinu. Jaðrar torgsins bjóða upp á fjölbreyttan gróður og staði til þess að staldra við og tilla sér niður. Pallar meðfram Búðará skapa tengingu niður að hafnarsvæði bæjarins (mynd 50). Á grasblettum umhverfis torgið eru trjábolir, steinar og tré sem nýtast til leikja og útivistar (mynd 51).



Mynd 50 Opnun Búðarar um Árgil



Mynd 51 Gudjohnsentorg séð úr lofti

7. Niðurstöður

Markmið verkefnisins er að varpa ljósi á þá þætti sem gera miðkjarna bæja áhugaverða og hvernig nýta megí staðaranda, sögu og umhverfisþætti svæðis til uppbyggingar lifandi og aðlaðandi bæjarrýmis sem stuðlar að vellíðan og lýðheilsu íbúa. Í því fólst að kanna forsendur og greina möguleika á uppbyggingu miðbæjarkjarna á Húsavík, bera aðstæður á Húsavík saman við aðra miðbæjarkjarna af svipaðri stærð og gera að lokum hönnunartillögu byggða á niðurstöðunum. Við upphafi verkefnisins var lagt af stað með eftirfarandi rannsóknarspurningar:

1. Hvaða skipulagsáherslur þarf að viðhafa til að skapa lifandi og lýðheilsuvænan miðbæ?

Áhersla í skipulagi þarf að vera skýr þegar kemur að uppbyggingu og nýtingu lands. Með góðu skipulagi þar sem hugsað er fyrir þörfum barna, áhersla lögð gott aðgengi, upplifun og líðan fólks er lagður grunnur að því að umhverfið

hvetji til útiveru og hreyfingar íbúanna og hafi jákvæð áhrif á lýðheilsu. Með því að koma fyrir gróðri á og við svæðið skapast bæði skjól og þéttari umgjörð sem gerir svæðið að vistlegum og lífvænlegum stað. Gróður hefur jákvæða áhrif á streitu og andlega endurheimt. Með opnun Búðarár er skapað aðgengi að vatni sem hefur jákvæð áhrif á upplifun fólks. Með góðum tengingum við skróðgarð, sem tengist svo útivistarsvæði Húsvíkinga við Botnsvatn, er hvatt til útivistar og hreyfingar. Með því að gera umhverfi Búðarár aðlaðandi og aðgengilegt eru komnar tengingar við fjöruborðið og hafnarsvæðið, sem tengir umhverfi miðbæjarins við áhugaverða áningastaði og hvetur til þess að virkir ferðamátar séu notaðir.

2. Hverjir eru möguleikar Húsavíkur þegar kemur að uppbyggingu miðbæjarkjarna?

Möguleikar Húsavíkur eru ekki bundnir við stærð eða veðurfar. Landmótun og gróðurvæðing skapar möguleika til að hanna rými sem er umlykjandi og veitir skjól fyrir veðri og vindum. Á

Húsavík eru kjöraðstæður til þess að skapa miðbæjarkjarna við Búðarvallarreit þar sem svæðið er mjög miðsvæðis og stutt í fjölbreytta þjónustu. Frá svæðinu eru góðar tengingar við skóla og aðra grunnþjónustu, fjölbreytta verslun og þjónustu. Með áframhaldandi vexti ferðamanna skapast aukinn grundvöllur fyrir flæði fólks og rekstri verslana og þjónustu. Með því að innleiða leik í rýmin skapast forsendur fyrir því að á svæðinu sé líf þegar börn eru annarsvegar. Öryggi og aðgengi eru mikilvægir þættir sem eykur líkur á því að fjölbreyttur hópur sæki svæðið og staldri frekar við. Svæðið er miðsvæðis og þar á sér stað flæði fólks sem er í erindagjörðum hingað og þangað um bæinn. Svæðið er hnútpunktur umferðar og því ákjósanlegur staður til þess að byggja upp miðbæjarkjarna þar sem fólk rekst á hvert annað á förnum vegi. Að velja þetta svæði til uppbyggingar miðbæjarkjarna felur í sér „að veðja á réttan hest“ eins og bæði Jeff Speck og Rebekka Guðmundsdóttir fjölluðu um. Þátttaka íbúa í ákvarðanatökugerð og skipulagningu veita íbúum þá tilfinningu að þeir tilheyri

umhverfinu sem þeir búa í. Að koma íbúalýðræði inn í skipulagningu umhverfisins þar sem það á við getur hvatt til þess að íbúar hugsi betur um svæðið og velji sér það að dvelja þar frekar. Aukin sátt getur þannig náðst um þær framkvæmdir og uppbyggingu sem fólgnar eru í skipulaginu. Verkefni á borð við Torg í biðstöðu og Hughrif í bæ eru dæmi um frumleg og skapandi verkefni sem glæða óvistleg svæði lífi og geta haft jákvæð hughrif á þá sem þar dvelja.

3. Hvað eiga bæjarfélög á stærðarbilinu 1.000 – 10.000 sameiginlegt þegar kemur að miðbæjarkjörnum, er hægt að finna sameiginlega fleti sem nýtast við uppbyggingu að miðbæjum byggðarkjarna að svipaðri stærð?

Bæjarfélögin fjögur sem notuð voru til samanburðar við Húsavík í þessu verkefni tilgreindu á mismunandi vegu áherslur sínar á mannlíf og miðbæi í aðalskipulagi. Miðbæjarkjarnar bæjanna voru mjög ólíkir í útliti en sýndu að íbúafjöldi þarf ekki að vera

megin áhrifaþáttur þegar kemur að því að skapa aðlaðandi miðbæjarkjarna. Sem dæmi sýnir Ísafjörður að með góðu skipulagi og vel staðsettum þjónustustofnunum má skapa góða umgjörð þar sem torg bæjarins verður hnútpunktur þar sem fólk ferðast um svæðið í margvíslegum tilgangi. Á Ísafirði hefur byggst upp heilstæður, aðlaðandi miðbær þrátt fyrir að íbúafjöldi sé lár og íbúðarbyggð sé töluvert dreifð. Egilsstaðir eru að sama skapi bær sem byggður var frá grunni í kringum verslun og þjónustu en þar er enginn greinilegur miðbær og aðgengi erfitt hvort sem ferðast er á bíl eða á gangi. Á Akranesi er aðlaðandi miðbæjartorg með gosbrunni sem hefur aðdráttarafl. Verslun virðist aftur á móti leita út úr miðbænum í vöruskemmur sem standa í jaðri byggðarinnar og draga úr þjónustu í miðbænum. Hveragerði hefur óljósan miðbæ en greinilega miðbæjargötu. Þar er aðgengi fótgangandi mjög takmarkað. Samanburðurinn varpar ljósi á mikilvægi góðrar stefnumótunar, markmiðasetningar og skýrrar framtíðarsýnar.

4. Hvernig má nýta staðaranda og sögu svæðis til að byggja upp miðbæjarkjarna sem fær fólk til að vilja staldra við og njóta umhverfisins?

Húsavíkurkirkja og hafnarbakkinn eiga ótvíræðan þátt í þeim staðaranda sem ríkir á Húsavík. Staðarandi svæðis felur í sér þá upplifun sem heimamenn og gestir upplifa þegar dvalið er á svæðinu. Jákvæð hughrif styrkja bæinn, skapa bætt búsetu skilyrði og styrkja svæðið sem viðkomustað ferðamanna. Með tengingu að hafnarsvæði niður með Búðará og þaðan upp Bakkann að Húsavíkurkirkju og suður eftir Garðarsbraut að nýjum miðbækjarna verða til tengsl sem gætu orðið áhugaverð í augum gesta og heimamanna. Við Búðarvelli hófst verslunarsaga Húsavíkur og þar er að finna gömul og sögufræg hús. Með því að endurbyggja hús sem áður stóðu á svæðinu og innleiða verslun á svæðið á nýjan leik er blásið lífi í sögulegan tilgang svæðisins.

8. Umræður og lokaorð

Við gerð verkefnisins var ferðast vítt og breytt um landið og fjöldi bæja heimsóttur. Víða var merkjanlegt hve mikils forgangs bíllinn nýtur í bæjarrýminu. Þegar Strikið var opnað fyrir gangandi vegfarendum um 1970 hristu margir Danir hausinn, *Kaupmannahöfn er ekki Barcelona, hér er of kalt til þess að hugmyndin um göngugötu gangi*. Í dag er Strikið lengsta göngugata í heimi. Þar sem áður voru bílastæði eru nú sæti fyrir 7500 manns fyrir utan veitingastaði.

Íslenskar rannsóknir er tengjast viðfangsefni þessa verkefnis eru af skörum skammti og margt í þessu verkefni gefur ástæðu til þess að skoða betur. Í nýlegri rannsókn Byggðastofnunar, Byggðafesta og búferlaflutningar - Bæir og þorp á Íslandi vorið 2019, eru dregnir fram þættir sem hafa áhrif á það hvers vegna fólk kys að búa þar sem það býr. Helstu þættirnir sem dregnir eru fram í þeirri skýrslu eru: hús íbúans, samfélag staðarins, staðurinn sjálfur, náttúra og umhverfi (Guðmundur

Guðmundsson o.fl., 2019). Hvað er það við staðinn sjálfan sem gerir hann aðlaðandi, hvaða áhrif hefur aðlaðandi miðbær á samfélagið og mannlíf staðarins? Getur góður miðbær skapað meiri byggðarfestu og sterkari grunn að samfélagi? Í verkefninu var rætt við fólk sem starfar á vettvangi skipulags og hönnunar og hefur fjölbreytta reynslu. Með viðtölunum var reynt að varpa ljósi á þá sérstöðu sem Ísland býr yfir með tilliti til veðurfars og áherslum sem ríkja í íslenskri skipulagsgerð. Margt í viðtölunum rýmaði við það sem fjallað var um í fræðilegri samantekt verkefnisins, mikilvægi þess að tekið sé mið af umhverfinu, staðaranda og sögu við hönnun og framkvæmdir í byggðu umhverfi. Aðgengismál, blöndun hópa og aukið samtal milli þeirra sem leggja línurnar og íbúana sem byggja hverfin er mikilvægt. Ytri aðstæður, veður og vindafar, fámenni og menning krefst breyttra útfærslna og nálgunar í takt við fólksfjölda og samfélagsgerð.

Af þeim stöðum sem teknir voru fyrir í miðbæjargreining verkefnisins var Ísafjörður er sá bær sem bjó yfir besta

miðbæjarsvæðinu. Þegar gengið var um miðbæ Ísafjarðar var hugsunin sú að þar hlytu að búa yfir 5000 manns og því kom það verulega á óvart að íbúafjöldinn var einungis 2685 íbúar. Miðbæjatorgið mætti lífga við með aukinni gróðursæld og götugögnum til að skapa vistlegt og aðlaðandi svæði en ytra umhverfi torgsins er heillandi, sundlaug, skóli, bíó og lítill listigarður í göngufæri. Byggingarnar skapa umlykingu og veita öryggi. Umgjörð var góð og margskonar þjónusta í göngufæri.

Aukin þátttaka íbúa hefur fengið síaukið vægi undanfarin ár líkt og verkefnin Betri Reykjavík, Betri Reykjanesbær og Okkar Kópavogur gefa til kynna. Fjölmargar leiðir er hægt að fara til þess að virkja íbúa til þess að eigna sér stærri þátt í samfélaginu og umhverfinu sem þeir búa í, til dæmis íbúafundir, rafrænar þáttökukannanir og rafrænar hugmyndagáttir. Með því að innleiða þátttöku barna að skipulagsgerð í skólakerfinu opnast möguleikar á samþættingu námsgreina. Grenndarkennsla og bætt skynjun á nánasta umhverfi, samfélagsfræði, stærðfræði,

tækni og listsköpun eru allt þættir sem mögulegt væri að vinna með út frá hugmyndum skipulagsfræðinnar.

Ekki er nauðsynlegt að fara í stórar framkvæmdir til þess að skapa aukið mannlíf í almenningsrýmum. Hjá Reykjavíkurborg hefur verkefnið Torg í biðstöðu reynst vel við að glæða svæði mannlífi sem annars eru ekkert nema órækt og malbik. Verkefnið Hughrif í bæ var starfrækt í Reykjanesbæ í fyrsta skiptið í ár og gengur út á svipaðar hugmyndir og verkefnið Torg í biðstöðu, að skapa jákvæð hughrif þeirra sem ferðast um bæinn, hvetja til útiveru og glæða svæðin lífi. Verkefni á borð við þessi eru atvinnuskapandi og geta breytt óvistlegu umhverfi í skemmtilegt með litlum tilkostnaði.

Búðarvellir, eða *shopping fields* eins og það var orðað af einum Húsvíkingnum, dregur nafn sitt af búðum kaupmanna sem störfuðu á svæðinu. Stór hluti svæðisins er autt og illa hirt svæðis sem gegnir litlum tilgangi í dag. Í framtíðinni væri það

Húsavíkingum til heilla að nýta þennan verðmæta byggingarreit og byggja upp aðlaðandi miðbæ.

Í þessari ritgerð er vísað í rannsóknir er snúa að lifandi rýmum, aðgengi, áhrifum umhverfisins á líðan og hegðun fólks. Verkefnið byggir á niðurstöðum greina, bóka og rannsókna og með verkefninu er skapað samhengi á milli vistlegs umhverfis og mannlífs í almenningrýmum. Nýlegar rannsóknir styðja við gamlar hugmyndir manna um mikilvægi góðra útirýma, að mannleg samskipti séu okkur nauðsynleg fyrir andlega heilsu og almenna líðan. Því ætti það að vera forgangur hvers sveitarfélags að veita íbúum sínum sameiginleg útirými þar sem á sér stað blöndun fólks með ólíkan bakgrunn. Í öruggu, skjólgóðu og sólríku umhverfi sem hvetur til útiveru þar sem íbúar geta sótt sér andlega endurheimt frá amstri dagsins.

Hávamál úr Konungsbók eddukvæða

Ungur var eg forðum,

fór eg einn saman,

þá varð eg villur vega,

auðigur þóttumst

er eg annan fann,

maður er manns gaman.

Heimildaskrá

Alta. (2006). *Aðalskipulag Norðurþings 2010 - 2030*.

Norðurþing: Sveitarfélagið Norðurþing.

Alta. (2009). *Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008-2028*.

Alta. (2014). *Staðarandi Reykhóla*. Reykjavík: Alta. Sótt 8. mars

2020 af

https://issuu.com/alta_ehf/docs/stadarandi_reykhola_print

Arnar Þór Ingólfsson. (2020, 25. júní). Slökkva á báðum ofnum

PCC á Bakka í júlilok og segja stórum hluta starfsfólks

upp. Sótt 27. september 2020 af

<https://kjarninn.is/frettir/2020-06-25-slokkva-badum-ofnum-pcc-bakka-i-julilok-og-segja-storum-hluta-starfsfolks-upp/>

Arnhildur Pálmadóttir. (2012). *Húsakönnun, Miðhafnarsvæðið*

Húsavík - Hafnarstétt og Garðarsbraut. Húsavík:

Norðurþing. Sótt af

http://www.minjastofnun.is/media/husakannanir/husakonnun-midhofn_lokaskysla.pdf

Arnhildur Pálmadóttir. (2015). *Húsakönnun, Búðarvöllur (áður*

Öskjureitur) í miðbæ Húsavíkur. Húsavík: Norðurþing.

Sótt af

http://www.minjastofnun.is/media/husakannanir/HUSA_K_BUDARVELLIR.pdf

Arup. (2017). *Cities Alive: Designing for Urban Childhoods*.

London: Arup. Sótt 14. ágúst 2020 af

<https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/cities-alive-designing-for-urban-childhoods>

Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., ... Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *European Physical Journal-Special Topics*, 214(1), 481–518. doi:10.1140/epjst/e2012-01703-3

Berglind Sigurðardóttir. (2013). *Miðbær á faraldsfæti - Íbúakönnun og greining svæða í Hveragerði*. Landbúnaðarháskóli Íslands, Reykjavík. Sótt 13. ágúst 2020 af https://skemman.is/bitstream/1946/18698/1/2013_MS_Berglind_Sigurdardottir.pdf

Betri Reykjavík. (e.d.). Betri Reykjavík. Sótt 25. september 2020 af <https://betrireykjavik.is/domain/1>

Bjarnason, P., Jóhannesdóttir, G. B., Guðmundsson, G., Garðarsdóttir, Ó., Þórðardóttir, S. E., Skaptadóttir, U. D. og Karlsson, V. (2019). Byggðafesta og búferlaflutningar, 34.

Bragi Bergsson. (2016, 17. mars). Skrúðgarðurinn á Húsavík. *Bragi Bergsson*. Sótt 19. júní 2020 af <https://bragibergsson.wordpress.com/skrudgardurinn-a-husavik/>

Carneiro, P. og Heckman, J. J. (2017). *Human Capital Policy*. University College London. Sótt 17. ágúst 2020 af <https://www.ucl.ac.uk/~uctppca/HCP.pdf>

Civicplan. (2019, 23. apríl). What is Participatory Planning? *Civicplan | Planning Engagement Research*. Sótt 11.

ágúst 2020 af <https://civicplan.ca/what-is-participatory-planning/>

Corbusier, L. (1946). Abstract: Charter of Athens (1933) í
þýðingu Trans J. Tyrwhitt. Harvard University. Sótt 16.
apríl 2020 af
https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters/charter04.html

Corbusier, L. (1987). *The City of To-morrow and Its Planning*.
Dover: Dover. Sótt af
<https://eportfolios.macaulay.cuny.edu/milsteinspring2013sandbox/files/2013/03/Le-Corbusier-from-The-City-of-Tomorrow-and-Its-Planning.pdf>

Eggert Ólafsson og Guðfinna Kristjánsdóttir. (2012). *Netið sem
tæki í þágu íbúalýðræðis*. Gunnar Helgi Kristinsson,

Margrét S. Björnsdóttir og Sigurlaug Anna Jóhannsdóttir
(ritstjórar). Reykjavík: Samband íslenskra sveitarfélaga
og Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála við Háskóla
Íslands.

Egill Páll Egilsson. (2020, 3. júlí). Ferðaþjónusta í kreppu.

Vikublaðið. Sótt 27. september 2020 af
<https://www.vikubladid.is/is/frettir/ferdathjonusta-i-kreppu>

Flosi Hrafn Sigurðsson, Hreinn Hjartarson, Torfi Karl Antonsson
og Þórður Arason. (2003). *Wind and Stability
Observations in the Húsavík Area - September 2002 -
September 2003* (nr. 03039). Reykjavík: Veðurstofa
Íslands. Sótt af

<https://rafhladan.is/bitstream/handle/10802/4044/03039.pdf?sequence=1>

Gaumur. (e.d.). Sjálfbærni-verkefnið á Norðausturlandi. Sótt 2. maí 2020 af <https://www.gaumur.is/is/vokun/efnahagur/32-atvinnulif>

Gehl, J. (1971). *Livet mellem husene*. København.

Gehl, J. (2018). *Mannlíf milli húsa*. Reykjavík: Úrbanistan.

Gehl, J., Søholt, H., Adelaide (S.A.), Corporation, Adelaide (S.A.), South Australia, ... Gehl Architects. (2002). *Public spaces and public life: City of Adelaide, 2002*. Adelaide, (S. Aust.): Planning SA.

Guðmundur Hannesson. (1933, 25. ágúst). Skipulagsaðferðir 1930, 2.

Guðmundur Hannesson. (2016). *Um skipulag bæja*.

Skipulagsstofnun og Hið íslenska bókmenntafélag.

Hagstofa Íslands. (2018). Iceland in figures 2018.

Hagstofa Íslands. (e.d.). Hagstofan: Sveitarfélög og byggðarkjarnar. Sótt 26. febrúar 2020 af <https://hagstofa.is/ibuar/mannfjoldi/sveitarfelog-og-byggdakjarnar>

Halldór Björnsson, Bjarni D. Sigurðsson, Brynhildur

Davíðsdóttir, Jón Ólafsson, Ólafur S. Ástþórsson, Snjólaug Ólafsdóttir, ... Trausti Jónsson. (2018).

Loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi - Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar 2018. Veðurstofa Íslands. Sótt af

<https://www.vedur.is/media/loftslag/Skyrsla-loftslagsbreytingar-2018-Vefur-NY.pdf>

- Hanssen, G. S. (2019). The Social Sustainable City: How to Involve Children in Designing and Planning for Urban Childhoods? *Urban Planning*, 4(1), 53–66. doi:10.17645/up.v4i1.1719
- Hartig, T., Mang, M. og Evans, G. W. (1991). Restorative Effects of Natural Environment Experiences: *Environment and Behavior*, 3–26. doi:10.1177/0013916591231001
- Hassan, A. M., Lee, H. og Yoo, U. (2014). Evaluation of the contemporary urban design through the classic urban theories: Cairo and Gwangju downtown as a case study. *HBRC Journal*, 10(3), 327–338. doi:10.1016/j.hbrcj.2013.12.008

- Howard, E. (2014). *Garden Cities of To-Morrow*. Gutenberg. Sótt 25. september 2020 af <http://www.gutenberg.org/files/46134/46134-h/46134-h.htm>
- Howard, J. T. (1944). Democracy in City Planning. *The Antioch Review*, 4(4), 518–530. doi:10.2307/4609039
- Jacobs, A. B. (2013). *Urban Design Reader*. (M. Larice og E. Macdonald, ritstj.) (2.). New York: Routledge.
- Jacobs, J. (2011). *The Death and Life of Great American Cities* (50th anniversary edition.). New York: Modern Library Edition.
- Jiang, B., Chang, C.-Y. og Sullivan, W. C. (2014). A dose of nature: Tree cover, stress reduction, and gender

differences. *Landscape and Urban Planning*, 132, 26–36.

doi:10.1016/j.landurbplan.2014.08.005

Jóhann K. Jóhannsson. (2018, 2. mars). Fjölmörg ný íbúðarhús

á Húsavík með tilkomu kísilverins á Bakka - Vísir.

visir.is. Sótt 19. júní 2020 af

<https://www.visir.is/g/2018180309671>

Jón Ólafur Ólafsson, Sigurður Einarsson, Anne Grethe Hansen,

Björk Pálsdóttir, Carl Brand, Ólöf Ríkharðsdóttir og

Þorgeir Jónsson. (2002). *Aðgengi fyrir alla - Aðgengi fyrir*

alla (2. útg.). Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins.

Sótt 8. júlí 2020 af

<http://www.rabygg.is/adgengi/a%C3%B0gengifyriralla.a>

[spx#top](#)

Karl Kristjánsson. (1981). *Saga Húsavíkur* (1.-4. bindi, 1. bindi).

Reykjavík.

Kristján Sigurjónsson. (2019, 16. maí). Demants-hring-urinn

fjölgi ferða-mönnum á Norð-ur-landi. *Túristi.is*. Sótt 22.

júní 2020 af

[https://turisti.is/2019/05/demantshringurinn-fjolgi-](https://turisti.is/2019/05/demantshringurinn-fjolgi-ferdamonnum-a-nordurlandi/)

[ferdamonnum-a-nordurlandi/](#)

LabWrite Resources. (e.d.). Graphing With Excel - Linear

Regression. Sótt 28. september 2020 af

[https://projects.ncsu.edu/labwrite/res/gt/gt-reg-](https://projects.ncsu.edu/labwrite/res/gt/gt-reg-home.html)

[home.html](#)

Landform. (2017). *Aðalskipulag Hveragerðis 2017 - 2029*.

Hveragerðisbær. Sótt af

<http://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=28636500568943703172>

Landsvirkjun. (e.d.). Peistareykir - Orka úr 100%

endurnýjanlegum orkugjöfum. Sótt 27. september 2020 af

<http://www.landsvirkjun.is/Fyrirtaekid/Aflstodvar/theistareykir>

Laufey Kristín Skúladóttir, (ritstjóri). (2020). *Norðurland eystra -*

Stöðugreining 2019. Byggðastofnun. Sótt af

<https://www.byggdastofnun.is/static/files/Skyrslur/stgr2>

190/nordurland-eystra-stodugreining-2019-2020-

loka.pdf

Lilja B. Rögnvaldsdóttir. (2019). *Erlendir ferðamenn á Húsavík sumarið 2018 - Niðurstöður ferðavenjukönnunar*.

Reykjavík: Ferðamálastofa.

Lilja Berglind Rögnvaldsdóttir, Gréta Bergrún Jóhannesdóttir

og Helena Eydís Ingólfssdóttir. (2019). *Búsetugæði í*

Pingeyjarsýslum - Könnun meðal íbúa í Pingeyjarsýslum

á búsetugæðum árið 2018. Húsavík: Þekkingarnet

Pingeyinga. Sótt 3. júlí 2020 af [https://hac.is/wp-](https://hac.is/wp-content/uploads/Busetugaedi-2018.pdf)

[content/uploads/Busetugaedi-2018.pdf](https://hac.is/wp-content/uploads/Busetugaedi-2018.pdf)

Lindal, P. J. og Hartig, T. (2013). Architectural variation,

building height, and the restorative quality of Urban

residential streetscapes. *Journal of Environmental*

Psychology, 33, 26–36.

doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.09.003>

Lindal, P. J. og Hartig, T. (2015). Effects of urban street vegetation on judgments of restoration likelihood.

Urban Forestry & Urban Greening, 14.

doi:10.1016/j.ufug.2015.02.001

Lynch, K. (2005). *The image of the city* (Nachdr.). Cambridge, Mass.: MIT PRESS.

Lynch, K. og Hack, G. (1984). *Site Planning, Third Edition* (3rd edition.). Cambridge, Mass: The MIT Press.

Mannvit. (2011). *Betri borgarbragur* -. Reykjavík. Sótt 6.

september 2020 af

https://issuu.com/betri_borgarbragur/docs/bbb-

[vistv__nar_samg__ngur-i_hluti-l](https://issuu.com/betri_borgarbragur/docs/bbb-vistv__nar_samg__ngur-i_hluti-l)

Markaðsstofa Norðurlands. (e.d.). Demantshringurinn. Sótt 27.

september 2020 af

<https://www.northiceland.is/diamondcircleis>

Matthildur Kr. Elmarsdóttir. (2008, 9. nóvember). „Náttúruríkt”

umhverfi í þéttbýli - lykill að góðri lýðheilsu.

Sveitastjórnarmál, 68(7). Sótt 30. júní 2020 af

<https://timarit.is/page/5999205>

Matthildur Kr. Elmarsdóttir. (2015). *Stefnumótandi*

skipulagsgerð og mörkun svæða. Reykjavík: Alta. Sótt 8.

mars 2020 af <https://www.skipulag.is/media/pdf->

[skjol/A987-001-U02-Stadarmark-minni.pdf](https://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/A987-001-U02-Stadarmark-minni.pdf)

Matthildur Kr. Elmarsdóttir og Ásdís Hlökk Theodórsdóttir.

(2003). *Leiðbeiningar um gerð aðalskipulags - ferli og*

aðferðir (nr. ISBN 9979-9447-2-2). Reykjavík:

Skipulagsstofnun. Sótt 28. september 2020 af

https://www.skipulag.is/media/skipulagsmal/Gerd_ask_ferli_og_adf.pdf

Morgunblaðið. (2014, 16. maí). Loforðin „greinilega orðin tóm“.

Sótt 25. apríl 2020 af

https://www.mbl.is/frettir/innlent/2014/05/16/lofordin_greinilega_ordin_tom/

Nagaynay, C. og Lee, J. (2020). Place Branding and Urban

Regeneration as Dialectical Processes in Local

Development Planning: A Case Study on the Western

Visayas, Philippines. *Sustainability*, 12(1), 369.

doi:10.3390/su12010369

Norðurþing. (2018, 30. október). Sveitarstjórn Norðurþings -

85. fundur. Sótt 27. september 2020 af

<https://www.nordurthing.is/is/stjornsysla/skjol-og-utgefid-efni/fundargerdir/sveitarstjorn-nordurthings/1191>

Okulicz-Kozaryn, A. og Valente, R. R. (2019). No urban malaise for Millennials. *Regional Studies*, 53(2), 195–205.

doi:10.1080/00343404.2018.1453130

Páll Líndal. (1982). *Bæirnir byggjast - yfirlit um þróun*

skipulagsmála á Íslandi til ársins 1938. Skipulagsstjóri ríkisins.

PCC. (e.d.). Advanced silicon metal production plant in Iceland.

Sótt 29. apríl 2020 af <http://www.pcc.is/>

Perrault, E., Lebisch, A., Uittenbogaard, C., Andersson, M.,

Skunke, M., Segeström, M., ... Pärtel-Peeter, P. (2020).

Place making in the Nordics. Stockholm. Sótt 31. ágúst

2020 af

[https://mb.cision.com/Public/19081/3120813/972a556b](https://mb.cision.com/Public/19081/3120813/972a556ba01f0b3f.pdf?fbclid=IwAR2fUp55VZpqza5TxFAVUGgBimA0d4hZmPtaivF0CPeY6BezAf8G_oF8dZ0)

[a01f0b3f.pdf?fbclid=IwAR2fUp55VZpqza5TxFAVUGgBi](https://mb.cision.com/Public/19081/3120813/972a556ba01f0b3f.pdf?fbclid=IwAR2fUp55VZpqza5TxFAVUGgBimA0d4hZmPtaivF0CPeY6BezAf8G_oF8dZ0)

[mA0d4hZmPtaivF0CPeY6BezAf8G_oF8dZ0](https://mb.cision.com/Public/19081/3120813/972a556ba01f0b3f.pdf?fbclid=IwAR2fUp55VZpqza5TxFAVUGgBimA0d4hZmPtaivF0CPeY6BezAf8G_oF8dZ0)

Reykjavíkurborg. (2015, 13. október). Þjónustu- og

nýsköpunarsvið [Text]. Text. Sótt 25. september 2020 af

[https://reykjavik.is/skrifstofaogsvid/thjonustu-og-](https://reykjavik.is/skrifstofaogsvid/thjonustu-og-nyskopunarsvid)

[nyskopunarsvid](https://reykjavik.is/skrifstofaogsvid/thjonustu-og-nyskopunarsvid)

RÚV. (2014, 15. september). Fosshótel á Húsavík stækkar um

helming. Sótt 7. júlí 2020 af

[https://www.ruv.is/frett/fosshotel-a-husavik-staekkar-](https://www.ruv.is/frett/fosshotel-a-husavik-staekkar-um-helming)

[um-helming](https://www.ruv.is/frett/fosshotel-a-husavik-staekkar-um-helming)

RÚV. (2020, 3. júlí). Dettifossvegur tilbúinn í lok sumars. Sótt 3.

júlí 2020 af

[https://www.ruv.is/frett/2020/07/03/dettifossvegur-](https://www.ruv.is/frett/2020/07/03/dettifossvegur-tilbuinn-i-lok-sumars)

[tilbuinn-i-lok-sumars](https://www.ruv.is/frett/2020/07/03/dettifossvegur-tilbuinn-i-lok-sumars)

Samgöngustofa. (e.d.). Slysakort Samgöngustofu. Sótt 6.

september 2020 af

[https://www.samgongustofa.is/umferd/tolfraedi/slysatol](https://www.samgongustofa.is/umferd/tolfraedi/slysatolur/slysakort/)

[ur/slysakort/](https://www.samgongustofa.is/umferd/tolfraedi/slysatolur/slysakort/)

Samson Bjarnar Harðarsson. (2005, 7. apríl). Austurvöllur á

Ísafirði. Sótt 13. ágúst 2020 af

<https://www.mbl.is/greinasafn/grein/1026389/>

Samtök ferðapjónustunnar. (2019, 11. nóvember). Sjóböðin á

Húsavík hljóta nýsköpunarverðlaun ferðapjónustunnar

árið 2019. *SAF*. Sótt 7. júlí 2020 af

<https://www.saf.is/2019/11/11/sjobodin-a-husavik->

hljota-nyskopunarverdlaun-ferdathjonustunnar-arid-
2019/

Skipulagslög nr. 19/1964.

Skipulagsstofnun. (2015). *Skipulag og ferðamál*. Reykjavík:

Skipulagsstofnun. Sótt af

<https://www.skipulag.is/media/pdf->

[skjol/Skipulag_og_ferdamal.pdf](https://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/Skipulag_og_ferdamal.pdf)

Skipulagsstofnun. (e.d.). Um skipulagskerfið. Sótt 25.

september 2020 af

<https://www.skipulag.is/skipulagsmal/um->

[skipulagskerfid/](https://www.skipulag.is/skipulagsmal/um-skipulagskerfid/)

Smart Cities Dive. (e.d.). The New Generation of Participatory

Planning for Today's Cities | Smart Cities Dive. Sótt 11.

ágúst 2020 af

[https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescol-
lective/new-generation-participatory-planning-today-s-
cities/249931/](https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/new-generation-participatory-planning-today-s-cities/249931/)

Speck, J. (2012). *Walkable city - how downtown can save*

America, one step at a time. New York: Farrar, Straus
and Giroux.

Stjórnarráðið. (2019, febrúar). Samgönguáætlun 2019-2033.

Sótt 23. júní 2020 af

[https://www.stjornarradid.is/verkefni/samgongur-og-
fjarskipti/samgonguuaetlun/samgonguuaetlun-2019-
2033/](https://www.stjornarradid.is/verkefni/samgongur-og-fjarskipti/samgonguuaetlun/samgonguuaetlun-2019-2033/)

Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála við HÍ. (2016). *Betri*

Reykjavík - Betri hverfi. Stofnun stjórnsýslufræða og

stjórnmála við HÍ. Sótt 11. ágúst 2020 af

https://reykjavik.is/sites/default/files/betri_r_betri_h_utteltarskyrsla_18012016.pdf

Sunna Valgerðardóttir. (2017, 9. nóvember). „Við eigum vonda sögu í farteskinu“. Sótt 27. september 2020 af <https://www.ruv.is/frett/vid-eigum-vonda-sogu-i-farteskinu>

Sveitarstjórnarlög nr. 138/2011.

Sylvía Hall. (e.d.). Sjó-böð á Húsa-víkur-höfða á lista yfir hundrað bestu á-fanga-staði heims. Sótt 27. september 2020 af <https://www.visir.is/g/2019635450d>

Teiknistofa arkitekta, Gylfi Guðjónsson og félagar. (2006). *Aðalskipulag Akranes 2005 - 2017*. Norðurþing: Sveitarfélagið Norðurþing.

Teiknistofan Eik. (2009). *Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008 - 2020*. Ísafjörður: Ísafjarðarbær. Sótt af

<http://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=01634425495236512500>

Tewahade, S., Li, K., Goldstein, R. B., Haynie, D., Iannotti, R. J. og Simons-Morton, B. (2019). Association between the built environment and active transportation among US adolescents. *Journal of Transport & Health*, 15, 100629. doi:10.1016/j.jth.2019.100629

Thomas, E., Serwicka, I. og Swinney, P. (2015). *Urban demographics - Why people live where they do*. London. Sótt 19. október 2020 af <https://www.centreforcities.org/wp->

content/uploads/2015/11/15-11-02-Urban-Demographics.pdf

Trausti Valsson. (2002). *Skipulag byggðar - frá landnámi til líðandi stundar*. Reykjavík: Háskóla útgáfan. Sótt af <https://notendur.hi.is/tv/Content/Books/Skipulag%20byggdar.pdf>

Umhverfis og auðlindaráðuneytið. (2020). *Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum*. Reykjavík: Umhverfis og auðlindaráðuneytið. Sótt af <https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/Adgerdaaetlun%20i%20loftslagsmalum%20onnur%20utgafa.pdf>

UN-Habitat. (2013). *Cities of Youth, Cities of prosperity* | UN-Habitat (nr. ISBN 978-92-1-132562-1). Nairobi: United

Nations Human Settlements Programme. Sótt 17. ágúst 2020 af <https://unhabitat.org/cities-of-youth-cities-of-prosperity>

United Nations. (2012). *United Nations E-Government Survey 2012*. New York: Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). Sótt 11. ágúst 2020 af <https://www.slideshare.net/undesa/united-nations-egovernment-survey-2012-12023033>

Vegagerðin. (2010). *Þjóðvegir í þéttbýli - Leiðbeiningar*. Sótt af [https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Thjodvegir_tettbyli-Leidbeiningar/\\$file/%C3%9Ej%C3%B3%C3%B0vegir%20%C3%AD%20%C3%BE%C3%A9ttb%C3%BDli%20%20%20Lei%C3%B0beiningar.pdf](https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Thjodvegir_tettbyli-Leidbeiningar/$file/%C3%9Ej%C3%B3%C3%B0vegir%20%C3%AD%20%C3%BE%C3%A9ttb%C3%BDli%20%20%20Lei%C3%B0beiningar.pdf)

Vegagerðin. (e.d.). Vegalengdir - Leiðir frá ýmsum stöðum. Sótt
5. maí 2020 af

<http://www.vegagerdin.is/vegakerfid/vegalengdir/>

Visit Húsavík. (e.d.). Hagnýtar Upplýsingar. Sótt 23. júní 2020 af
<http://www.visithusavik.com/is/practical-information>

Web of Science. (e.d.). Web of Science. Sótt 19. október 2020
af

https://apps.webofknowledge.com/RAMore.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=C6gnowJ3QvFvQZRLgis&qid=1&ra_mode=more&ra_name=PublicationYear&colName=WOS&viewType=raMore

WHO. (2017). *Towards More Physical Activity in Cities - Transforming public spaces to promote physical activity.*
Sótt af

https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/353043/2017_WHO_Report_FINAL_WEB.pdf?ua=1

Zhang, X., Ni, Z., Wang, Y., Chen, S. og Xia, B. (2020). Public perception and preferences of small urban green infrastructures: A case study in Guangzhou, China. *Urban Forestry & Urban Greening*, 53, 126700. doi:10.1016/j.ufug.2020.126700

Zóphónías Pálsson. (1990). *Ágrip af sögu skipulagsmála í einstökum sveitarfélögum 1938-1988*. Reykjavík: Skipulag Ríkisins.

Pekkingarnet Pingeyinga. (2016). *Það hefði enginn trúað því - Tilviksrannsókn: Breytingar á atvinnu- og búsetuháttum í sjávarbyggðum á Íslandi. Raundæmið Húsavík.*
Pekkingarnet Pingeyinga.

Þekkingarnet Þingeyinga. (e.d.). Aðstaða og þjónusta. Sótt 27.

september 2020 af <https://hac.is/adstada-og-thjonusta/>

Þorkell Sigurðsson. (1959, 4. nóvember). Landhelgismálið í ljósi

sögunnar. *Vísir*, 11.

Þór Indriðason. (1996). *Fyrir neðan bakka og ofan í bindi*.

Akureyri: Verkalýðsfélag Húsavíkur.

Viðmælendur

Gunnar Kristinn Ottósson, tekið 19. ágúst 2020.

Jón Kjartan Ágústson, tekið 20. ágúst 2020.

Pétur H. Ármannson, tekið 21. ágúst 2020.

Rebekka Guðmundsdóttir, tekið 19. ágúst 2020.

Sigurborg Ósk Haraldsdóttir, tekið 19. ágúst 2020.



Fyrir frekari upplýsingar