



# Áhrif umhverfis á íbúa á hjúkrunarheimilum

Edda Garðarsdóttir

Ritgerð til BS prófs (12 einingar)



HÁSKÓLI ÍSLANDS  
HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ

HJÚKRUNARFRÆÐIDEILD

# Áhrif umhverfis á íbúa á hjúkrunarheimilum

Edda Garðarsdóttir

Ritgerð til BS prófs í hjúkrunarfræði

Leiðbeinandi: Ingibjörg Hjaltadóttir

Hjúkrunarfræðideild

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands

Febrúar 2016

# **Environmental Influences on Nursing Home Residents**

Edda Garðarsdóttir

Thesis for the degree of Bachelor of Science

Supervisor: Ingibjörg Hjaltadóttir, RN, PhD

Faculty of Nursing

School of Health Sciences

February 2016

Ritgerð þessi er til BS prófs í hjúkrunarfræði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi réttihafa.

© Edda Garðarsdóttir 2016

Prentun: Prentsmiðja xxx

Reykjavík, Ísland 2016

## Ágrip

**Bakgrunnur:** Hlutfall einstaklinga eldri en 65 ára er að aukast í samfélaginu. Árið 2013 var það 13,5% og er talið að hlutfallið verði komið yfir 20% árið 2037. Þarfir aldraðra eru að mörgu leiti óðrúvísi en annarra aldurshópa. Líkamlegu ástandi einstaklingsins hrakar með aldri og þarf aðbúnaður og umhverfi á heimilum fyrir aldraða að taka tillit til þess. Bein og vöðvar missa styrk sem eykur líkur á byltum og skert sjón og heyrn geta haft mikil áhrif á daglegt líf. Aðstæður á hjúkrunarheimilum þurfa að taka mið af þessari sérstöðu þannig að aðstæður séu aðlagðar að hverjum einstaklingi fyrir sig. Þannig er hægt að gera sambúð mismunandi einstaklinga með mismunandi þarfir eins góða og kostur er.

**Markmið:** Markmiðið með þessari fræðilegu samantektar er að taka saman þá vitneskju sem er til um hvernig aðstæður og umhverfi hjúkrunarheimila hafa áhrif á líðan íbúanna. Reynt verður að finna þær lausnir sem nýtast best á hjúkrunarheimilum og íbúar hjúkrunarheimila eru ánægðastir með

**Aðferðir:** Framkvæmd var leit í gagnagrunnunum *ProQuest* og *Pubmed*. Í öllum leitunum var notað annað hvort *Nursing home* eða *Long term care*, og einnig eitthvað af eftirfarandi orðum: *environment, interior, design, lighting, colors, dining area, privacy* eða *garden*.

**Niðurstöður:** Þær rannsóknir sem hafa verið gerðar á áhrifum umhverfis á íbúana sýna að áhrifin eru talsverð. Einstaklingsherbergi, heimilislegt umhverfi, sérstaklega í borð- og setustofum, og umhverfi sem eykur öryggi íbúana eru þeir þættir sem skipta hvað mestu máli.

**Umræður:** Það er áskorun fyrir stjórnendur hjúkrunarheimila að tryggja öryggi heimilismanna og um leið að hlúa að persónulegum þörfum einstaklinganna. Umhverfi og aðstæður á hjúkrunarheimilum hafa mikið að segja í því sambandi sem og varðandi það að íbúarnir geti búið sér heimili á hjúkrunarheimilinu.

## Abstract

**Background:** In our society, the elderly are growing in numbers, compared to other age groups. In 2013, 13.5% of the Icelandic population were older than 65 years, and it is estimated, that 20% will be older than 65 years in 2037. The needs of the elderly are in many ways different from other age groups. The physical condition of a person deteriorates with age, and the equipment and environment in homes for the elderly need to be consistent with that. Bones and muscles lose strength, which increases the likelihood of falls, and decreased vision and hearing can have great impact on daily life. The nursing home environment must comply with these special needs, to be able to adapt to each individual. By doing so, it is possible to make the cohabitation of individuals with different needs, as enjoyable as possible.

**Purpose:** The purpose of this thesis is to collect the knowledge, that is available, concerning how the environment in nursing homes affects its residents. Also to find the solutions that will work best in nursing homes and which the residents are happiest with.

**Method:** A search was carried out in the databases *ProQuest* and *Pubmed*. Each search contained either the phrase *nursing home* or *long term care*, and also one of the following words: *environment*, *interior*, *design*, *lighting*, *colors*, *dining area*, *privacy* or *garden*.

**Results:** The research, that has been carried out on the effects of the environment on nursing home residents, shows that the effects are significant. Single rooms, homely environment, especially in dining and sitting rooms, and environments that increases resident safety are the factors that are of most importance.

**Discussion:** The directors of nursing homes face the challenge of ensuring the safety of the inhabitants as well as fostering the personal needs of the individuals. The environment and facilities in nursing homes are important for the residents to feel at home there.

## **Þakkir**

Mig langar til að þakka fjölskyldunni minni allri fyrir dyggann stuðning og hjálpssemi við skrif þessarar ritgerðar sem og í námi mínu öllu. Einnig vil ég þakka leiðbeinanda mínum, Ingibjörgu Hjaltadóttur, fyrir góða leiðsögn.

# Efnisyfirlit

Ágrip .....	7
Abstract.....	8
Þakkir.....	9
1 Inngangur .....	11
1.1 Aldraðir á Íslandi .....	11
1.2 Sérstaða aldraðra .....	11
1.3 Efni ritgerðarinnar .....	11
2 Aðferðir.....	13
3 Niðurstöður.....	14
3.1 Stærð hjúkrunarheimila.....	14
3.2 Einkarými íbúa .....	14
3.3 Sameiginleg rými .....	16
3.3.1 Borðstofur.....	16
3.3.2 Setustofur .....	17
3.3.3 Útisvæði.....	17
3.4 Lýsing og litir .....	17
3.5 Öryggi .....	18
3.5.1 Baðherbergi.....	19
3.6 Sérstaða heilabílaðra .....	19
4 Umræða .....	21
4.1 Næði og öryggi.....	21
4.2 Persónuleiki og öryggi .....	21
4.3 Styrkleikar og veikleikar .....	22
4.4 Gagnsemi fyrir hjúkrun.....	22
5 Ályktanir .....	24
Heimildaskrá.....	25
Fylgiskjöl.....	28



# 1 Inngangur

## 1.1 Aldraðir á Íslandi

Samkvæmt Hagstofu Íslands (2015b) voru einstaklingar 65 ára og eldri 12,8% Íslendinga árið 2011. Árið 2014 hafði þeim fjölgað í 13,5% (Hagstofa Íslands, 2015a) og er fjöldi þeirra enn að aukast og er áætlað að þeir nái 20% af heildarfjölda Íslendinga árið 2037 (Hagstofa Íslands, 2014). Auknum aldri fylgir þverrandi geta og aukin tíðni sjúkdóma, og þjást fjórir af hverjum fimm eldri borgurum af að minnsta kosti einum langvinnum sjúkdómi (Taylor, Lillis, LeMone og Lynn, 2008). Þar sem fjöldi Íslendinga eldri en 65 ára er að aukast er ljóst að verkefni komandi kynslóða er að huga að aðbúnaði aldraðra og gera það sem hægt er til að bæta líðan. Þannig má gera einstaklingum sem eyða síðustu árum ævi sinnar á hjúkrunarheimili kleift að líða eins vel þar og kostur er. Þörf fyrir sérstök búsetuform fyrir aldraða eykst með auknum fjölda þeirra. Misjafnt er eftir einstaklingum hvaða búsetuform hentar og því þarf að vera fjölbreytt úrval búsetuforma í boði. Flestir kjósa að búa á eigin heimili (Taylor o.fl., 2008), en það er ekki möguleiki fyrir alla vegna versnandi heilsu. Stefna velferðarráðuneytisins er að bjóða öldruðum upp á fjölbreytt úrval búsetuforma og að fjölga hjúkrunarrýmum til að bregðast við aukinni þörf (Velferðarráðuneytið, 2008).

## 1.2 Sérstaða aldraðra

Á hjúkrunarheimilum búa margir ólíkir einstaklingar saman og eru þarfir íbúana margbreytilegar. Þær breytingar sem mannlíkaminn verður fyrir þegar hann eldist mótast að miklu leyti þennan mun. Með aldrinum rýrna vöðvar og vöðvastyrkur minnkar sem veldur minni styrk og minna þoli. Aldraðir eiga erfitt með að hreyfa sig hratt og þreytast fyrr. Jafnvægi minnkar einnig oft sem afleiðing af minni vöðvastyrk. Beinir verða einnig grofnari og minnkar þá massi þeirra. Við það verða þau stökk og því viðkvæmari fyrir álagi og höggum og líklegri til að brotna. Liðamót geta einnig stirðnað sem skerðir hreyfigetu (Berman og Snyder, 2012). Öll skynjun minnkar á efri árum. Mest áberandi er versnandi sjón og heyrn. Sjóninni byrjar að hraka strax í kringum fertugsaldurinn en versnar umtalsvert hraðar eftir sjötugt. Upp úr fertugu byrjar augasteinninn að missa teygjanleika sinn sem veldur því að erfitt getur verið fyrir augun að stilla sig af með tilliti til fjarlægðar. Með aldrinum fer augasteinninn líka að hleypa í gegnum sig minna ljósi og þurfa því aldraðir meira ljós til að sjá. Starblinda (e. *cataracts*) er mjög algeng á efri árum og veldur því að sjónin verður óskýr og einstaklingurinn verður mjög viðkvæmur fyrir skæru ljósi og glampa. Aldurstengt heyrnartap hrjáir fólk eldra en 65 ára og versnar eftir því sem einstaklingurinn eldist (Berman og Snyder, 2012). Hönnun hjúkrunarheimila þarf að taka tillit til þessara þarfa. Hún þarf að gera sambúð ólíkra einstaklinga sem bærilegasta og gera starfsfólki það kleift að aðstoða íbúa eins og nauðsynlegt er.

## 1.3 Efni ritgerðarinnar

Í umhverfinu eru það bæði heildarumhverfið (e. *macro-environment*) og örumhverfið (e. *micro-environment*) sem hafa áhrif á líðan. Heildarumhverfið snýr að arkitektúr húsnæðisins og hvernig það nýtist fyrir íbúana. Dæmi um þetta er stærð herbergja, staðsetning, breidd ganga og fleira. Örumhverfið skiptir ekki síður máli og getur oft bætt upp fyrir það ef heildarumhverfið hentar að einhverju leyti illa fyrir heimilismenn (Nord, 2011). Dæmi um það er uppröðun húsgagna í rými, borðbúnaður sem er notaður

og skreytingar, s.s. blóm í gluggakistum og myndir á veggjum. Í þessari fræðilegu samantekt verður fjallað um hvaða þættir það eru í umhverfinu sem helst hafa áhrif á líðan íbúa á hjúkrunarheimilum og þar sem gögn liggja fyrir um það verður einnig farið yfir hvernig umhverfið er á íslenskum hjúkrunarheimilum. Markmið hennar er að taka saman þá vitneskju sem er til um hvernig aðstæður og umhverfi hjúkrunarheimila hafa áhrif á líðan íbúanna. Reynt verður að finna þær lausnir sem nýtast best á hjúkrunarheimilum og íbúar hjúkrunarheimila eru ánægðastir með

## 2 Aðferðir

Heimildaleit var framkvæmd á tímabilinu október 2015 til desember 2015. Framkvæmdar voru leitir í gagnagrunnunum ProQuest og PubMed. Þar sem umhverfi hjúkrunarheimila nær yfir breitt svið voru mismunandi leitarorð notuð. Ávallt var notast við annað hvort hugtökin „*nursing home*“ eða „*long term care*.“ Auk þeirra var í hverri leit notast við eitthvað af eftirfarandi leitarorðum: *environment, interior, design, lighting, colors, dining area, privacy* eða *garden*. Auk þess var leitað í heimildalistum þeirra greina sem fundust og í heimildalista bókarkafans „Umhverfi og lífsgæði aldraðra á hjúkrunarheimilum“ (Ingibjörg Hjaltadóttir, 2006).

Einnig var leitað að efni um íslensk hjúkrunarheimili og stefnu íslenskra stjórn mála í búsetumálum aldraðra með leit í leitarvélinni *google.com*. Leitarorðin sem þá voru notuð voru *velferðarráðuneyti* og *aldraðir*.

Lista yfir þær heimildir sem fundust við heimildaleitina má sjá í fylgiskjali.

## 3 Niðurstöður

### 3.1 Stærð hjúkrunarheimila

Fyrstu heimilin fyrir aldraða sem ekki gátu séð um sig sjálfir voru svipuð sjúkrahúsi að gerð. Eftir því sem árin líða er gerð frekari krafa um að hjúkrunarheimili séu fyrst og fremst heimili og að hlutverk þess sem heilbrigðisstofnun komi í annað sæti (Hauge og Heggen, 2008). Hið hefðbundna og gamaldags snið hjúkrunarheimila er stórt heimili með löngum göngum sem herbergi íbúa raðast við.

Lee, Chaudhury og Hung, (2014) framkvæmdu rannsókn þar sem skoðað var af rýnihópum af tveimur hjúkrunarheimilum hvaða áhrif umhverfi hafi á líðan heilablaðra heimilismanna. Annað heimilið var sérhannað með tillit til þarfa heilablaðra, með nokkrum litlum einingum, stuttum göngum og einstaklingsherbergjum. Hitt var dægigert hjúkrunarheimili með löngum göngum og stórum deildum og blöndu af einbýlum og tvíbýlum. Rýnihóparnir samanstóðu af starfsfólki hjúkrunarheimilanna og einum aðstandenda. Komust þeir að því að á hjúkrunarheimilinu með stærri deildunum hafði starfsfólk áhyggjur af öryggi íbúanna vegna stærðarinnar. Hluti íbúanna var öðru hvoru eftirlitslaus þegar starfsfólk var hinumegin á deildinni að sinna starfi sínu. Einnig áttu íbúar stundum erfitt með að rata vegna stærðarinnar. Á hjúkrunarheimilinu með minni deildunum talaði starfsfólk um hversu þægilegt það var að vera alltaf í kallfæri við alla íbúa heimilisins og fannst þeim íbúarnir vera öruggari fyrir vikið. Fleiri rannsóknir hafa verið gerðar sem benda til þess að betra sé fyrir íbúa að búa á hjúkrunarheimili með litlum deildum. Það er talið auka félagsfærni og framtakssemi (de Rooij o.fl., 2012), hafa jákvæð áhrif á heilablaða og auka líkamlega getu (Marquardt, Bueter og Motzek, 2014).

Zhang, Leung, Yu og Yu, (2012) komust að því í rannsókn sinni á kínverskum hjúkrunarheimilum að betra er að hafa stutt á milli svefnherbergja, borðstofu. Niðurstöðurnar sýndu að íbúunum og starfsfólki fannst það auka þægindi að vegalengdin væri stutt. Einnig hvetur það íbúa til meiri hreyfingar, því þeir eru líklegri til að ganga í borðstofuna ef það er ekki löng leið. Íbúar á hjúkrunarheimilum stunda almennt ekki mikla hreyfingu og er því mikilvægt fyrir þá að fá eins mikla hreyfingu og hægt er út úr daglegu lífi. Hreyfingin viðheldur styrk og dregur úr hrumleika og hættu á byltum (Eliopoulos, 2005).

Þó ber ekki öllum rannsóknum saman um að lítil hjúkrunarheimili með litlum einingum henti íbúunum betur. Í norskri rannsókn (Bergland, Hofoss, Kirkevold, Vassbø og Edvardsson, 2015) voru borin saman lítil og stór hjúkrunarheimili með tilliti til hversu persónumiðuð þau voru og gátu ekki séð neinn mun á því eftir stærð eininga á heimilinum, en stór heimili fengu aðeins betri einkunn í því sem kallað er „hversdagsleikinn“ (e. *everydayness*). Með því að hafa deildirnar stærri eru fleiri einstaklingar sem hægt er að eiga samskipti við og því verða oftast persónuleg samskipti á milli íbúa (Campo og Chaudhury, 2012).

### 3.2 Einkarými íbúa

Við að flytja inn á stofnun gefur einstaklingur eftir hluta af einkalífi sínu. Öll rými, önnur en svefnherbergi og baðherbergi eru samnýtt af öllum íbúum og starfsmönnum hjúkrunarheimilsins. Næði er einn af þeim þáttum sem einstaklingum á hjúkrunarheimili finnst skipta miklu máli og hafa áhrif á líðan (Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir, 2007). Með einstaklingsherbergjum er íbúunum einnig gert kleift að koma með eigin húsgögn og aðra einkamuni. Það þykir íbúum mikilvægt því þannig fá þeir frekar

tilfinningu fyrir að vera heima ef þeir eru með hluti í kring um sig sem þeir þekkja (Lee o.fl., 2014). Inni í herbergjunum þarf að vera læst hirsla, þannig að íbúar geti einnig haft á heimili sínu verðmæta hluti (Crews, 2005; Schwarz, Chaudhury og Tofle, 2004). Deili íbúi herbergi með öðrum heimilismanni er ekkert svæði á heimili hans þar sem hann getur tryggt sér næði. Það er ekki eftirsóknarvert, en sé ekki mögulegt að vera í einstaklingsherbergi er mikilvægt að herbergisfélaginn sé hljóðlátur og rólegur þannig að þá sé samt sem áður hægt að hafa ró og næði í herberginu (Bergland og Kirkevold, 2006). Íbúum finnst einnig mikilvægt að hafa sér salerni á herbergi sínu. Þannig trufla þeir ekki aðra íbúa með salernisferðum að næturlagi (Bergland o.fl., 2015)

Séu heilabílaðir á hjúkrunarheimilinu eru einstaklingsherbergi enn mikilvægari. Þeim sem ekki hafa heilabilun finnst oft erfitt að horfa á mjög heilabílaða einstaklinga og hversu hrumir og ósjálfbjarga þeir eru. Auk þess geta heilabílaðir verið með truflandi hegðun gagnvart öðrum heimilismönnum. Við þær aðstæður er mikilvægt fyrir íbúana að hafa eigið herbergi sem er afdrep frá þessum aðstæðum (Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir, 2007).

Heimilismenn hafa oft mjög lífín áhuga á að eiga samskipti hver við annan. Hauge og Heggen, (2008) komust að því í rannsókn á tveimur norskum hjúkrunarheimilum að íbúarnir þar vildu ekki eiga í samræðum við aðra íbúa, þeim fannst þeir of gamlir og ruglaðir. Þeir sóttust frekar eftir því að vera frekar í sínum eigin herbergjum en sameiginlegum rýmum og leituðust eftir samskiptum við starfsfólk frekar en aðra heimilisméðlimi. Í raun líta íbúar hjúkrunarheimila ekki á allt hjúkrunarheimilið sem heimili sitt heldur finnst þeim eingöngu þeirra herbergi vera heimili. Það er eini staðurinn þar sem þeir geta haft allt eftir sínu höfði og haft góða stjórn á umhverfi sínu og aðstæðum (Andersson, Ryd og Malmqvist, 2014).

Auk þeirra kosta sem skapast við að hafa möguleika á einveru í einstaklingsherbergjum nýtast einstaklingsherbergin í ýmislegt sem annars hefði átt sér stað í sameiginlegum rýmum líkt og setustofu og borðstofu. Íbúum líkar vel að hafa möguleika á að bjóða gestum til sín í einstaklingsherbergi (Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir, 2007) og svo eru eigin vistarverur vinsælasti staður íbúa á hjúkrunarheimilum til að stunda tómstundir (Dagmar Huld Matthíasdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir og Rúnar Vilhjálmsson, 2009).

Það sem mælir á móti því að eingöngu séu einstaklingsherbergi á hjúkrunarheimilum er að því fylgja talsverð félagsleg samskipti að vera með herbergisfélag, en þau eru oft af skornum skammti á hjúkrunarheimilum. Einnig eyðir starfsfólk meiri tíma inni í hverju herbergi fyrir sig, þar sem það þarf að sinna þar tveimur einstaklingum. Það er talið auka öryggi íbúanna (Salonen o.fl., 2013b). Þetta þykir þó ekki vega upp á móti þeim kostum sem einstaklingsherbergi hafa og í stefnu sem Velferðarráðuneytið sendi frá sér árið 2008 kemur fram að reyna eigi að útrýma fjölbýlum að mestu leyti (Velferðarráðuneytið, 2008). Árið 2012 var gerð úttekt á öldruðum í hjúkrunarheimilum og kom þar fram að þá bjuggu 85% einstaklinga á hjúkrunarheimilum í einstaklingsherbergi (velferðarráðuneytið, 2014a) sem er umtalsvert hærra en það var árið 2005, en þá var það 58% (Alþingi, 2005)

Þessari stefnu yfirvalda er einnig gerð skil í greinagerð Velferðarráðuneytisins um skipulag hjúkrunarheimila þar sem farið er yfir lágmarksviðmið um byggingu hjúkrunarheimila en þar er gert ráð fyrir einkarými fyrir hvern íbúa sem er nógu stórt til að hann geti komið með eigin húsgögn (velferðarráðuneytið, 2014b)

### 3.3 Sameiginleg rými

Á hjúkrunarheimilum búa saman margir ólíkir einstaklingar með ólíkar þarfir. Þessir einstaklingar þekkjast oftast ekki áður en þeir byrja að búa saman og hafa ekkert um það að segja hver býr á heimilinu með þeim. Hver íbúi eyðir tíma af degi sínum á sameiginlegum svæðum og ætti hann að vera eins ánægjulegur og kostur er. Margir íbúarnir hafa takmarkaðan áhuga á samskiptum við aðra heimilismenn (Hauge og Heggen, 2008) og ættu þeir að eiga möguleika á því að fá næði og frið frá öðrum íbúum og starfsmönnum, jafnvel í sameiginlegum rýmum. Rannsóknir hafa bent til þess að æskilegasta umhverfi á hjúkrunarheimilum sé heimilislegt, en því miður er ekki hægt að skilgreina hvað er heimilislegt á einfaldan hátt (Zeisel, 2013)

#### 3.3.1 Borðstofur

Á hjúkrunarheimilum er yfirleitt borðstofa þar sem íbúar koma saman til að borða máltíðir. Til að veita þeim þetta næði er ef til vill betra að hafa ekki eitt stórt borðstofuborð í borðstofunni heldur frekar nokkur minni. Jafnvel hentar það sumum að hafa möguleika á að borða fyrir utan borðstofuna. Í rannsókn Nord (2011) á sænskum hjúkrunarheimilum fylgdist hún meðal annars með því þegar starfsfólk breytti skipulagi í borðstofu þannig að borðunum var skipt upp í nokkrar minni einingar fyrir þá sem vildu ekki matast við sama borð og aðrir. Við þetta voru fleiri sem treystu sér til að koma út úr herbergjum sínum á matmálstíma því þeir höfðu möguleika á meira næði í borðstofunni. Þegar færri einstaklingar sátu saman gafst frekari kostur á samræðum um málefni sem snertu einstaklingana persónulega (Marquardt o.fl., 2014). Mikilvægur þáttur á hjúkrunarheimilum er að tryggja rétt einstaklingsins til sjálfræðis og þarf hönnun heimilanna að endurspeglar það.

Vannæring er algengt vandamál meðal íbúa á hjúkrunarheimilum (West, Ouellet og Ouellette, 2003) og er það stórt verkefni að finna leiðir til að draga úr henni. Umhverfi á matmálstímum hefur þar talsvert að segja. Hung, Caudhury og Rust (2015) framkvæmdu tilraun þar sem borðstofum var breytt á tveimur deildum á hjúkrunarheimili. Önnur deild var fyrir heilabilaða en hin ekki. Breytingarnar fólu í sér að tvö opin eldhús voru tengd borðstofunum, annað stærra þar sem starfsfólk eldaði mat fyrir íbúa, hitt minna, þar sem íbúar höfðu aðgang að ísskáp, örbylgjuofni, kaffivél og öðru. Húsgögn og húsbúnaður var hafður heimilislegur. Einnig fékk starfsfólk kennslu í hvernig það gat gert máltíðir sem ánægjulegastar. Fyrir og eftir breytingar á borðstofunum var DEAP (Dining Environment Assessment Protocol) skalinn notaður til að meta umhverfi í kringum máltíðir sem rannsakendur þróuðu.

Eftir breytingar voru haldnir fundir með starfsfólki þar sem farið var yfir breytingarnar og hvaða áhrif starfsfólki fannst þær hafa. Niðurstöðurnar voru þær að breytingarnar skoruðu talsvert hærra á DEAP skalanum og starfsfólk sagði heimilisfólk verja meiri tíma í að blanda geði í borðstofunni. Einnig fannst því matarlystin vera betri hjá heimilisfólkinu. Það er talið vera vegna þess að það gaf sér betri tíma í að borða þegar því leið vel í umhverfinu og að opna eldhúsið bar matarilm fram í borðstofu sem jók matarlyst. Auk þess var matseðillinn aðgengilegur íbúum fram í tímann og þá áttu aðstandendur auðveldara með að koma með annan mat fyrir heimilisfólk ef því líkaði illa maturinn sem var í boði.

Vegna þess hve matarlystin jókst þyngdist næstum þriðjungur heimilismanna, og dró úr tíðni þrýstingssára hjá íbúunum. Fleiri rannsóknir hafa sýnt að íbúar vilji hafa borðstofur heimilislegar, með litlum borðum þar sem íbúar hafa möguleika á að fá sér sjálfir að borða, sætin eru þægileg og umhverfið

rólegt (West o.fl., 2003). Heimilislegt umhverfi, til dæmis með dúkuð borð, borðskreytingar og fallegur borðbúnaður hafur jákvæð áhrif á matarlyst og getur dregið úr þyngdartapi (Nijs, de Graaf, Kok og van Staveren, 2006). Auk þess eykur fallett umhverfi í borðstofum ánægju íbúanna á matartímum (Crogan, Evans og Shultz, 2004).

### 3.3.2 Setustofur

Setustofur er annar hluti af sameiginlegu rými þar sem heimilismenn geta varið tíma sínum. Í íslenskri rannsókn um dægrastyttingu á hjúkrunarheimlum (Dagmar Huld Matthíasdóttir o.fl., 2009) var sameiginleg setustofa næstvinsælasta rýmið til dægrastyttingar svo sem til samræðna og notkunar útvarps og sjónvarps. Það á við um setustofur eins og borðstofur: Það er gott ef því verður við komið að hafa fleiri litlar setustofur frekar en eina stóra. Þetta á sérstaklega við þar sem íbúar hafa ekki einstaklingsherbergi, en þá geta þeir fengið sér sæti með gestum í setustofu og fengið talsvert næði þar.

Stólum og sófum í setustofunum ætti ekki að raða í röð eins og myndi tíðkast á biðstofum. Það gerir þeim sem nota setustofuna erfitt um vik þegar ætla að eina samskipti við aðra. Frekar skyldi raða sætunum í nokkrar litlar þyrpingar. Auðveldara er að eiga í samræðum í litlum hópum og mjög erfitt ef margir sitja hlið við hlið (Hauge og Heggen, 2008).

### 3.3.3 Útisvæði

Í skýrslu Velferðarráðuneytisins um lágmarksviðmið um byggingu hjúkrunarheimila er tekið fram að sé þess kostur skuli vera við hjúkrunarheimilið skjólgóður garður sem nýtist íbúum til útivistar. Sé heimilið á fleiri en einni hæð skal hafa á því svalir sem nýtast íbúum til útivistar (velferðarráðuneytið, 2014b).

Tilgangur garða við hjúkrunarheimili er að gefa íbúum kost á að njóta náttúru og útiveru í öruggu umhverfi. Þar er hægt að stunda hreyfingu, íhugun og láta tímann líða með öðrum íbúum, vinum eða ættingjum (Detweiler o.fl., 2012) og finnst íbúum hjúkrunarheimila mikilvægt að eiga kost á því að komast út (Bergland og Kirkevold, 2006).

Að eyða tíma í náttúrulegu umhverfi veitir huganum hvíld og ýtir almennt undir bættu heilsu aldraðra (Depledge, Stone og Bird, 2011). Það hjálpar til við að stilla af líkamslukkuna (Zeisel, 2013) og einnig er talið að það geti dregið úr verkjum (Detweiler o.fl., 2012). Til að garður geti sinnt þessu hlutverki sínu er mikilvægt að svæðið sé öruggt því annars takmarkar starfsfólk aðgengi að gördunum til að tryggja öryggi. Hann þarf að vera lokaður og hafa skýrar og auðfarnar gönguleiðir. Gott getur verið að hafa bekkir í garðinum þar sem hægt er að sitja saman og njóta nærveru annarra án þess að gerð sé krafa um mikil samskipti (Zeisel, 2013).

## 3.4 Lýsing og litir

Um það bil þriðjungur íbúa á hjúkrunarheimilum er með skerta sjón (de Winter, Hoyng, Froeling, Meulendijks og van der Wilt, 2004). Við eðlilega öldrun minnkar líka það ljósmagn sem berst að sjónunni með þeim afleiðingum að aldraðir þurfa allt að fjórum sinnum meira ljósmagn til að sjá (Crews og Zavotka, 2006).

Fyrir þá sem sjá illa skiptir máli að veggir, gólf og húsgögn séu í mismunandi og vel aðgreindum litum. Best er að veggir séu ljósir og húsgögn í dekkri tónum (Heath og Phair, 2000; Wilson, 1999).

Einnig er nauðsynlegt að lýsing á hjúkrunarheimilum sé góð, það gagnast hinum aldraða á fjölmörgum sviðum og eykur færni hans (Crews, 2005), en oft virðist vera misbrestur á þessu (Hegde og Ahn, 2011; Sinoo, van Hoof og Kort, 2011). Ljós hefur áhrif á líkamsklukku okkar og getur skortur á ljósi yfir daginn komið óreglu á líkamsklukkuna og valdið svefnörðugleikum.

Þetta er sérstaklega algengt vandamál hjá öldruðum þar sem þeir fara að jafnaði minna út og verða því minna varir við sólarljós. Til að forðast það er mælt með því að lýsing sé 2500-3000 lx og má þannig auka magn og gæði svefns og draga úr dagsyfju (Turner, Van Someren og Mainster, 2010). Best er ef birtan er náttúruleg, til dæmis tilkomin með þakgluggum eða gluggum hátt á veggjum fyrir ofan sjónsvið (e. *clerestory windows*). Ef ekki er unnt að hafa birtu náttúrulega er næsti kostur að hafa hana með hvítum tón (Pauley, 2004; Zhang o.fl., 2012). Að nóttu ætti að takmarka birtu eins og hægt er til að halda líkamsklukkunni í jafnvægi. Æskilegt er að nauðsynleg lýsing, til dæmis að salernum, sé ekki of mikil og gott getur verið að hafa hana í rauðum tón, en rauður er sá litur birtu sem hefur minnst örvandi áhrif á líkamsklukkuna (Pauley, 2004). Þó má hún að sjálfsögðu ekki verða svo lítil að íbúarnir eigi erfitt með að komast um og verði líklegri til að detta um koll.

Augnsjúkdómurinn starblinda (e. *cataracts*) er algengur öldrunarsjúkdómur sem nánast allir eldri en 80 ára þjást af í einhverjum mæli. Einstaklingar með starblindu er sérstaklega viðkvæmir fyrir skærri birtu og misskærri birtu og getur glampi af skæru ljósi verið þeim mjög erfiður. (Berman og Snyder, 2012; Eliopoulos, 2005). Fletir sem endurkasta miklu ljósi geta varpað skæru ljósi beint í augu íbúanna með þeim afleiðingum að þeir blindast. Því þarf að huga að því að engir fletir gefi frá sér það mikinn gljáa að þeir geti blindað íbúana með endurvarpi. Gólfefni mega ekki vera of gljáandi þar sem það getur glampað á þau og gluggar verða að vera þannig staðsettir og lagaðir að þeir hleypi birtu jafnt um rýmið. Hálfgegnsæ gluggatjöld geta dregið úr skærri birtu sem kemur inn um glugga (Heath og Phair, 2000)

### 3.5 Öryggi

Þegar hanna á heimili fyrir marga einstaklinga með mismunandi þarfir og mismunandi heilsufarsleg vandamál er að mörgu að huga sem snertir öryggi. Þar sem aldraðir eru með minnkaðan vöðvastyrk og viðkvæmari bein eru þeir viðkvæmir fyrir föllum og byltum (Eliopoulos, 2005) og er það algengt vandamál á hjúkrunarheimilum (Hill-Westmoreland og Gruber-Baldini, 2005). Hill o.fl., (2009) rannsókuðu hvaða þættir það væru sem líklegastir væru til að valda byltum hjá íbúum hjúkrunarheimila. Niðurstöður þeirra voru þær að ýmsir þættir í umhverfinu hafa áhrif á byltur. Gólfefni hafa þar mikið um að segja. Gólfefni verða að vera slétt og mega ekki vera sleip. Gera þarf ráð fyrir að gólf geti blotnað og mega þau ekki verða sleip þó þau blotni.

Forðast þarf að hafa á gólfum mynstur, línur eða aðrar litabreytingar því mynstur geta virkað truflandi á einstakling með sjónskerðingu og línur geta líkt eftir þrepum þrátt fyrir að gólfið sé flatt (Rousek og Hallbeck, 2011). Gólfteppi geta verið heppileg þar sem þau endurkasta mjög litlu ljósi, föll hafa síður alvarlegar afleiðingar á teppum en á harðari gólfefnum (Heath og Phair, 2000) og gólfteppi draga úr bergmáli og hávaða (Salonen o.fl., 2013a). Rannsóknum ber ekki saman um hvort gólfteppi séu erfiðari í þrifum en sléttir fletir. Sumar rannsóknir benda til þess að í teppum sitji frekar ryk og bakteríur og geti því aukið líkur á sýkingum. Aðrar rannsóknir hafa ekki geta sýnt fram á að bakteríur



þrífist frekar í gólfteppum (Salonen o.fl., 2013b; Ulrich, 2000). Mottur á gólfum eru ekki góður kostur sökum þess að það er algengt að fólk reki sig í þær og detti um þær (Heath og Phair, 2000)

Í vistarverum íbúa er oft þröngt. Þar þrengja húsgögn og tæki að og skilja eftir lítið pláss fyrir íbúann að athafna sig. Þessi þrengsli eru erfið fyrir aldraðan einstakling og geta valdið því að hann falli. Einnig er oft mikið af hlutum og búnaði á gólfum, til dæmis súrefniskútar, hjólastólar, lyfjavagnar, þvottavagnar og fleira. Þessir hlutir hefta för og geta heimilismenn dottið um þá á ferð sinni um hjúkrunarheimilið (Hill o.fl., 2009).

Heimilismennirnir hafa margir sérþarfir sem þarf að taka tillit til, til dæmis að nota göngugrind eða nota hjólastól. Það þarf þrátt fyrir að hafa gott aðgengi að öllum svæðum heimilisins. Gangar þurfa að vera nógu breiðir til að einstaklingar í hjólastól eða göngugrind geti mæst og huga þarf að því að gangar séu ekki notaðir eins og geymslur. (Crews, 2005; Zhang o.fl., 2012). Hofmann, Bankes, Javed og Selhat, (2003) komust að því í rannsókn sem þeir gerðu á byltum á hjúkrunarheimilum að með því að hafa rúm staðsett upp við vegg og hafa nægt rými þar sem farið er fram úr má draga úr föllum. Á svæðum þar sem mikið er verið setjast niður, standa upp og fara fram úr getur aukið öryggi að hafa öryggishandföng, til dæmis í baðherbergjum og svefnherbergjum (Crews, 2005)

Nauðsynlegt er að heimilismenn geti kallað til starfsfólks komi eitthvað uppá. Heppilegt er ef heimilið er lítið og hjúkrunarmiðstöðvarnar nálægt herbergjum íbúa því þannig er starfsfólk oftast í kallfæri. Þó er alltaf mikilvægt að hafa neyðarbjöllur inni á öllum herbergjum og baðherbergjum sem íbúar geta notað til að gera starfsfólki viðvart vanti því aðstoð (Crews og Zavotka, 2006).

### **3.5.1 Baðherbergi**

Baðherbergi eru þau herbergi þar sem byltur eru algengastar (Zhang o.fl., 2012) Þar er því gríðarlega mikilvægt að huga vel að öryggismálum til að draga úr alvarlegum áverkum af völdum bylta. Þar sem stór hluti íbúa á hjúkrunarheimilum notar hjólastól eða göngugrind (Crews, 2005) er mikilvægt að baðherbergin séu nógu stór til að auðvelt sé að fara með þessi tæki þar um. Það má ekki vera hár kantur á sturtunni og æskilegt að þar sé að finna sturtusæti. Vaskurinn þarf að vera þannig gerður að pláss sé fyrir hjólastól undir honum (Crews og Zavotka, 2006).

Við hönnun á baðherbergjum þarf að huga vel að hitastigi og loftræsingu. Það má ekki vera of kalt fyrir þann sem fer í bað, en starfsfólki finnst oft erfitt að vinna inni á böðum ef það verður of heitt. Einnig þarf að huga sérstaklega að því að gólfín verða gjarnan blaut og mega því ekki vera úr efni sem verður sleipt þegar það blotnar (Zhang o.fl., 2012).

### **3.6 Sérstaða heilabilaðra**

Meirihluti íbúa á hjúkrunarheimilum er með heilabilun (Ingibjörg Hjaltadóttir, Hallberg, Ekwall og Nyberg, 2012) og eru þeir ýmist á deildum eru sérhannaðar fyrir einstaklinga með heilabilun, eða á almennum deildum. Einstaklingar með heilabilun hafa nokkrar sérþarfir á hjúkrunarheimilum og eru þeir sérstaklega viðkvæmir fyrir umhverfinu.

Margir sem þjást af heilabilun muna illa það sem gerst hefur nýlega og skilja síður þær aðstæður sem þeir eru í. Þeir gera sér því ekki svö glöggt grein fyrir að hjúkrunarheimilið er heimili þeirra. Þess vegna er æskilegt að nýta muni íbúanna til að skreyta heimilið. Hlutir sem íbúinn man eftir og hann tengir við

heimili sitt gera honum frekar kleift að túlka vistarverurnar sem heimili (Lee o.fl., 2014; Zeisel, 2013). Það er til dæmis hægt að vera með glerskápa eða hillur fyrir utan herbergi hvers íbúa þar sem hann getur komið fyrir persónulegum munum sínum. Persónulegir munir gera heimilið heimilislegra og gerir þeim sem muna illa auðveldara fyrir að þekkja herbergið sitt. Sé einstaklingur með langt gengna heilabilun getur verið betra að munirnir séu ekki nýlegir heldur frá fyrri tímabilum í lífi hans sem hann man betur eftir (Marquardt, 2011).

Hávaði þykir hafa neikvæð áhrif á einstaklinga með heilabilun og ýta undir óróleika. Hljóð eins og vatn sem dropar, hljóð í viftum og hávaði í sjónvarpi getur haft slæm áhrif á þá einstaklinga og aukið á neikvæð einkenni heilabilunar (Wong, Skitmore, Buys og Wang, 2014). Minni deildir þykja heppilegri að þessu leiti þar sem þar er minni hávaði (Lee o.fl., 2014). Einnig er þessi hópur sérstaklega viðkvæmur fyrir lélegri lýsingu, en hann getur túlkað lélega lýsingu sem eitthvað dularfullt eins og drauga, ljós sem er óþægilega bjart getur valdið svefntruflunum og glampi og skuggar geta valdið ofskynjunum (Wong o.fl., 2014).

Á stórum hjúkrunarheimilum eru oft langir gangar sem herbergin raðast eftir. Það getur verið erfitt fyrir einstaklinga með heilabilun að hafa mikið af göngum sem enda bara í vegg. Margir þeirra hafa þörf fyrir að ráfa um og gera gangar sem leiða ekkert þeim erfitt fyrir (Bermann, 2003; Lee o.fl., 2014).

Í stað þess að láta ganga enda á vegg væri hægt að hafa litla setustofu við enda þeirra, eða láta gangana liggja í hringi. Hægt er að setja upp svæði með einhverju áhugaverðu, til dæmis bekk, myndum eða skrautmunum til að veita íbúum sem ráfa um meiri tilgang þegar þeir gera það og stýra hvaða svæðum þeir fara helst um. Þeir einstaklingar sem eru heilabilaðir og ráfa um verja meiri tíma á stöðum þar sem er eitthvað fyrir þá að skoða en á tómun gangi (Cohen-Mansfield og Werner, 1998). Með því að hafa skreytingar eða áhugaverða muni er einnig verið að draga úr einsleitni umhverfisins. Einstaklingar með heilabilun eiga oft í vandræðum með að rata á stofnunum og dregur einsleitni úr getu þeirra til að rata. Þannig getur fjölbreytilegt umhverfi aukið getu heilabilaðra íbúa til að rata sjálfir um heimilið (Marquardt, 2011).

## 4 Umræða

Það sem öldruðum og aðstandendum þeirra finnst skipta mestu máli á hjúkrunarheimilum, er að öryggi þeirra sé tryggt, að heimilismennirnir eigi möguleika á næði á heimili sínu og einnig að íbúarnir fái að halda sínum persónueinkennum (Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir, 2007). Það ætti því að vera í forgangi hjá yfirvöldum og þeim sem starfa á hjúkrunarheimilum og reka þau að tryggja öryggi heimilismanna og að sjá til þess að einkalíf og persónuleiki þeirra séu virt. Því miður geta sum atriði sem auka öryggi dregið úr hinum þáttunum. Dæmi um það mætti nefna þegar íbúar búa í tvíbýli eyðir starfsfólk heimilisins meiri tíma inni í hverju herbergi og finnst íbúunum meira öryggi í því (Salonen o.fl., 2013b). Fjölbýli dregur hins vegar verulega úr möguleikum íbúa á því að hafa næði. Annað dæmi er þegar íbúar koma með einkamuni svo sem húsgögn í herbergi sín til að gera þau persónulegri. Það getur dregið verulega úr plássi til hreyfingar sem getur aukið líkur á byltu (Zhang o.fl., 2012). Áskorunin við hönnun hjúkrunarheimila felst því í að gera íbúunum kleift að njóta næðis heima hjá sér og halda sínum persónueinkennum án þess að það bitni á öryggi þeirra.

### 4.1 Næði og öryggi

Íbúar líta fyrst og fremst á herbergi sitt sem eigið heimili, þar sem það er sá staður sem þeir hafa ákvörðunarvald á (Andersson o.fl., 2014). Því eru einstaklingsherbergi mikilvæg til að virða friðhelgi einkalífs heimilisfólks og gera því kleift að skapa sér sitt eigið heimili á hjúkrunarheimilinu. Hér á landi er unnið að því að útrýma fjölbýlum á hjúkrunarheimilum og var árið 2012 85% íbúa í einbýlum sem er mikil aukning frá árinu 2005 (velferðarráðuneytið, 2014a). Þar sem ný hjúkrunarheimili sem tekin eru í notkun eiga eingöngu að hafa einbýli, má gera ráð fyrir að fjölbýli á hjúkrunarheimilum muni heyra sögunni til innan einhverra ára eða áratuga. Þetta er jákvæð þróun sem mun auka sjálfsákvörðunarrétt og sjálfstæði aldraðra á Íslandi.

Þar sem einstaklingsherbergi geta stuðlað að minni nærveru og samskiptum heimilismanna og starfsfólks, er heppilegt að hafa deildina ekki of stóra og hafa herbergi íbúa nálægt sameiginlegum rýmum (Lee o.fl., 2014). Þannig er nálægð íbúa við starfsfólk aukin án þess þó að draga úr næði og íbúum gefinn betri aðgangur að öðrum íbúum. Sameiginleg rými þarf einnig að skipuleggja þannig að hægt sé að njóta einhvers næðis í þeim, til dæmis með því að hafa nokkur minni herbergi frekar en eitt stórt og á þetta við bæði um borðstofur og setustofur (Bergland og Kirkevold, 2006; Hung o.fl., 2015; Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir, 2007; Nord, 2011). Flestar rannsóknir segja að borð fyrir ekki fleiri en 6-8 manns séu heppilegust því þau geri andrúmsloftið heimilislegra og hvetji íbúa til samskipta. En mögulega eru það ekki réttar áherslur, því rannsóknir benda til þess að íbúar hafi oft ekki mikinn áhuga á samskiptum við aðra íbúa heimilisins, en sækja frekar í samskipti við starfsfólk og gesti.

### 4.2 Persónuleiki og öryggi

Það þykir betra fyrir líðan íbúa að hafa hjúkrunarheimli eins heimilisleg og kostur er, frekar en að þau líkist stofnunum. Það er þó ekki hægt að skilgreina nákvæmlega hvað felst í því að vera heimilislegt enda eru heimili mismunandi (Zeisel, 2013). Ekki er hægt að ætlast til þess að stjórnendur viti hvað íbúum finnst heimilislegt. Ef til vill þyrfti að auka samráð íbúa og starfsfólks um málefni heimilisins og gefa íbúunum kost á að hafa áhrif á umhverfið á heimili sínu. Þó eru nokkur atriði sem hafa gefið góða

raun í rannsóknum, og íbúum, aðstandendum og starfsfólki líkað betur við: Dæmi um það eru litlar einingar þar sem herbergi íbúa eru nálægt sameiginlegum svæðum og ekki mikið um langa ganga, fallett umhverfi með skrautmunum, fallegum húsgögnum og fallegum borbúnaði, góð lýsing, helst með náttúrulegri birtu og aðgangur að öruggu útisvæði (Marquardt o.fl., 2014). Rannsóknum ber saman um að öruggir garðar við hjúkrunarheimili bæti vellíðan heimilismanna þeirra. Á Íslandi eru skilyrði til notkunar garða mjög takmörkuð stóran hluta ársins. Starfsfólk hjúkrunarheimila þyrfti því að leita annarra leiða til að veita íbúum aðgang að náttúrunni og rólegu umhverfi, þegar ekki er kostur á að nota garðana. Þar geta lifandi pottaplöntur og jafnvel gæludýr veitt íbúunum snertingu við lífið og náttúruna sem getur verið erfitt að fá þegar fólk býr á stofnun.

Að koma með eigin húsgögn og muni getur einnig hjálpað heimilismönnum að gera hjúkrunarheimilið að stað sem þeir geta kallað heimili. Þó þarf alltaf að hafa í huga til að tryggja öryggi heimilismanna að þeir þurfi að hafa nægt pláss til að geta athafnað sig við sín daglegu verk án þrengsla. Frekar en að takmarka eigin muni íbúanna er betra að takmarka önnur óþarfa húsgögn á heimilinu. Öll laus tæki og tól ætti að geyma í geymslum eða á öðrum heppilegum stöðum, ekki á göngum eða í almennum rýmum (Crews, 2005; Zhang o.fl., 2012).

Hvaða áhrif stærð hjúkrunarheimila hefur á líðan íbúanna er nokkuð á reiki. Það hafa verið gerðar rannsóknir sem kanna hvaða áhrif stærð heimilanna og eininga innan þeirra hefur á íbúanna og gefa þær misvísandi skilaboð. Annars vegar benda þær til þess að litlar einingar henti betur, séu heimilislegri (Lee o.fl., 2014) og að stuttar vegalengdir auðveldi íbúum að komast um (de Rooij o.fl., 2012; Marquardt o.fl., 2014). Aðrar rannsóknir hafa ekki fundið neinn mun (Bergland o.fl., 2015), og Campo og Chaudhury, (2012) komust að því að á stærri einingum áttu íbúar auðveldara með að eiga samskipti sín á milli.

### **4.3 Styrkleikar og veikleikar**

Styrkleikar fræðilegu samantektarinnar eru að hún notast við rannsóknir sem framkvæmdar eru víða um heiminn og eru niðurstöður nokkuð svipaðar hvar sem þær eru gerðar. Því má áætla að umhverfi hafi samskonar áhrif víðast hvar í heiminum. Rannsóknirnar sem stuðst var við voru bæði eigindlegar rannsóknir með frekar fáum þáttakendum sem gefur góða mynd á skoðanir og þarfir einstaklinga og stærri megindlegar rannsóknir sem mæla tölulega þætti. notast var við hugbúnaðinn EndNote til að halda utan um þær heimildir sem notaðar voru í ritgerðinni.

Veikleikar samantektarinnar eru þeir að einungis var leitað í tveimur gagnagrunnum og þar sem mikið var stuðst við heimildalista greina til að leita að frekari heimildum er erfitt að endurtaka heimildaleitina.

### **4.4 Gagnsemi fyrir hjúkrun**

Samkvæmt siðareglum Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga er kjarni hjúkrunar umhyggja fyrir skjólstæðingum og virðing fyrir lífi hans, velferð og mannhelgi (Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga, 2015). Með það að markmiði hlýtur hver hjúkrunarfræðingur að vilja hámarka vellíðan skjólstæinga sinna. Eins og fram hefur komið í þessar samantekt hefur umhverfið þar mikil áhrif. Með því að vera meðvitaðir um umhverfið og þau áhrif sem það hefur má bæta aðbúnað á hjúkrunarheimilum, oft án

mikils tilkostnaðar. Þannig er hægt að auka sjálfræði og sjálfstæði íbúanna, hvetja hjúkrunarfræðinga til að vera vakandi fyrir atriðum sem geta verið ógn við öryggi þeirra og almennt bætt líðan.

## 5 Ályktanir

Eftir því sem tíminn líður er aukinn skilningur á þörf aldraðra fyrir sjálfsvirðingu og sjálfræði. Gamaldags elliheimili sem voru fyrst og fremst heilbrigðisstofnun og vinnustaður víkja fyrir nýrri hjúkrunarheimilum sem eru fyrst og fremst heimili þeirra sem þar búa. Þessari þróun þarf að fylgja eftir til að ganga úr skugga um að hún haldi áfram. Hjúkrunarfræðingar eru þar í lykilhlutverki þar sem hjúkrunarfræðingar sjá um stóran hluta reksturs og daglegs lífs hjúkrunarheimila. Með því að bæta þekkingu um þessi málefni og fræðslu sem hjúkrunarfræðingar fá um þau hafa þeir betri forsendur til að vinna að bættu umhverfi á hjúkrunarheimilum. Þannig væri hægt að bæta umhverfi íbúunum í hag, en oft er ekkert sem kemur í veg fyrir betra umhverfi annað en vankunnátta starfsfólks. Dæmi um það er þegar starfsfólk gætir ekki nógu vel að því að hafa ljós kveikt og nægilega birtu fyrir íbúana. Með því að auka birtuna væri hægt að gera íbúunum auðveldara um vik við sínar daglegu athafnir með nær engum tilkostnaði.

Þekking um hvaða áhrif stærð hjúkrunarheimila og stærð eininga á hjúkrunarheimilum hafa á íbúana eru nokkuð misvísandi og þyrfti að rannsaka það frekar. Einnig þyrfti að rannsaka hvort íbúum sé skipt á deildir eftir færni, og hvort það sé betra að hafa heilabílaða á deildum sem helgaðar eru heilabilun og hvaða áhrif það hefur bæði á þá sem eru heilabílaðir og þá sem eru það ekki að vera á blönduðum deildum.

Frekari rannsóknir á þessum sviðum myndi gera hönnuðum hjúkrunarheimila auðveldara um vik og jafnvel líka þeim eldri borgurum og aðstandendum þeirra þegar þeir standa frammi fyrir því að þurfa að velja hjúkrunarheimili sem sækja á um. Almenn séð þarf að gera niðurstöður rannsókna um umhverfi hjúkrunarheimila aðgengilegri fyrir almenning. Það er ekki sjálfgefið að verðandi íbúar geri sér fyrirfram grein fyrir hvaða atriði muni hafa áhrif á líðan þeirra þegar þeir setjast að á heimilinu. Ef til væru listar yfir þau helstu atriði sem hafa áhrif á líðan íbúa hjúkrunarheimila mætti auðvelda væntanlegum íbúum að átta sig á hvaða atriði hafa almennt áhrif á líðan og vonandi gera þeim kleift að yfirfæra það á sig og sinn reynsluheim og velja það heimili sem hentar þeim best.

## Heimildaskrá

- Alþingi. (2005). Aldraðir á dvalar- og hjúkrunarheimilum. 131. löggjafarþing 2004-2005. 414. mál. . Sótt af <http://huginn.althingi.is/alttext/raeda/131/rad20050202T130952.html>
- Andersson, M., Ryd, N. og Malmqvist, I. (2014). Exploring the function and use of common spaces in assisted living for older persons. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 7(3), 98-119.
- Bergland, A., Hofoss, D., Kirkevold, M., Vassbø, T. og Edvardsson, D. (2015). Person-centred ward climate as experienced by mentally lucid residents in long-term care facilities. *Journal of clinical nursing*, 24(3-4), 406-414.
- Bergland, A. og Kirkevold, M. (2006). Thriving in nursing homes in Norway: contributing aspects described by residents. *Int J Nurs Stud*, 43(6), 681-691.
- Berman, A. og Snyder, S. J. (2012). *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice* (9. útgáfa). New Jersey: Pearson Education.
- Bermann, K. (2003). Love and space in the nursing home. *Theoretical medicine and bioethics*, 24(6), 511-523.
- Campo, M. og Chaudhury, H. (2012). Informal social interaction among residents with dementia in special care units: Exploring the role of the physical and social environments. *Dementia*, 11(3), 401-423.
- Cohen-Mansfield, J. og Werner, P. (1998). The effects of an enhanced environment on nursing home residents who pace. *The Gerontologist*, 38(2), 199-208.
- Crews, D. E. (2005). Artificial environments and an aging population: designing for age-related functional losses. *Journal of physiological anthropology and applied human science*, 24(1), 103-109.
- Crews, D. E. og Zavotka, S. (2006). Aging, disability, and frailty: implications for universal design. *Journal of physiological anthropology*, 25(1), 113-118.
- Crogan, N., Evans, B. og Shultz, J. A. (2004). Improving nursing home food service: Uncovering the meaning of food through residents' stories. *Journal of Gerontological Nursing*, 30(2), 29-36.
- Dagmar Huld Matthíasdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir og Rúnar Vilhjálmsson. (2009). Dægrastytting á íslenskum hjúkrunarheimilum. *Timarit hjúkrunarfræðinga*, 85(4), 30-36.
- de Rooij, A. H., Luijkx, K. G., Schaafsma, J., Declercq, A. G., Emmerink, P. M. og Schols, J. M. (2012). Quality of life of residents with dementia in traditional versus small-scale long-term care settings: a quasi-experimental study. *International journal of nursing studies*, 49(8), 931-940.
- de Winter, L. J., Hoyng, C. B., Froeling, P. G., Meulendijks, C. F. og van der Wilt, G. J. (2004). Prevalence of remediable disability due to low vision among institutionalised elderly people. *Gerontology*, 50(2), 96-101.
- Depledge, M., Stone, R. og Bird, W. J. (2011). Can natural and virtual environments be used to promote improved human health and wellbeing? *Environmental science & technology*, 45(11), 4660-4665.
- Detweiler, M. B., Sharma, T., Detweiler, J. G., Murphy, P. F., Lane, S., Carman, J., . . . Kim, K. Y. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? *Psychiatry investigation*, 9(2), 100-110.
- Eliopoulos, C. (2005). *Gerontological Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga. (2015). Siðareglur hjúkrunarfræðinga. Sótt 14. jan 2016 af <http://hjukrun.is/fagsvid/sidareglur/>

- Hagstofa Íslands. (2014). Mannfjöldaspá 2014-2065. Sótt 12. okt 2015 af <http://gamli.hagstofa.is/pages/95?NewsID=11582>
- Hagstofa Íslands. (2015a). Mannfjöldapróun 2014. *Hagtíðindi*, 100(34)
- Hagstofa Íslands. (2015b). Manntalið 2011: Eldri borgarar. Sótt 12. okt 2015 af <http://www.hagstofa.is/utgafur/frettasafn/mannfjoldi/manntalid-2011-eldri-borgarar/>
- Hauge, S. og Heggen, K. (2008). The nursing home as a home: a field study of residents' daily life in the common living rooms. *Journal of clinical nursing*, 17(4), 460-467.
- Heath, H. og Phair, L. (2000). Living environments and older people. *Nursing older people*, 12(8), 20-25; quiz 26.
- Hegde, A. og Ahn, M. (2011). Lighting in Independent Living Facilities and How Designers Can Help Improve It. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 103(1), 40.
- Hill-Westmoreland, E. E. og Gruber-Baldini, A. L. (2005). Falls documentation in nursing homes: agreement between the minimum data set and chart abstractions of medical and nursing documentation. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(2), 268-273.
- Hill, E. E., Nguyen, T. H., Shaha, M., Wenzel, J. A., DeForge, B. R. og Spellbring, A. M. (2009). Person-environment interactions contributing to nursing home resident falls. *Research in gerontological nursing*, 2(4), 287-296. doi:10.3928/19404921-20090527-02
- Hofmann, M. T., Bankes, P. F., Javed, A. og Selhat, M. (2003). Decreasing the incidence of falls in the nursing home in a cost-conscious environment: a pilot study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 4(2), 95-97.
- Hung, L., Chaudhury, H. og Rust, T. (2015). The Effect of Dining Room Physical Environmental Renovations on Person-Centered Care Practice and Residents' Dining Experiences in Long-Term Care Facilities. *Journal of Applied Gerontology*.
- Ingibjörg Hjaltadóttir. (2006). Umhverfi og lífsgæði aldraðra á hjúkrunarheimilum. Í Helga Jónsdóttir, Guðrún Kristjánsdóttir, Rúnar Vilhjálmsson og Sóley S. Bender (ritstj.), *Frá Innsæi til inngripa*. Reykjavík: Hið íslenska bókmenntafélag.
- Ingibjörg Hjaltadóttir, Hallberg, I. R., Ekwall, A. K. og Nyberg, P. (2012). Health status and functional profile at admission of nursing home residents in Iceland over 11-year period. *International journal of older people nursing*, 7(3), 177-187.
- Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir. (2007). Quality of life in nursing homes: perception of physically frail elderly residents. *Scandinavian journal of caring sciences*, 21(1), 48-55.
- Lee, S. Y., Chaudhury, H. og Hung, L. (2014). Exploring staff perceptions on the role of physical environment in dementia care setting. *Dementia*.
- Marquardt, G. (2011). Wayfinding for People With Dementia: A Review of the Role of Architectural Design. *HERD : Health Environments Research & Design Journal*, 4(2), 75-90.
- Marquardt, G., Bueter, K. og Motzek, T. (2014). Impact of the design of the built environment on people with dementia: An evidence-based review. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 8(1), 127-157.
- Nijs, K. A. N. D., de Graaf, C., Kok, F. J. og van Staveren, W. A. (2006). Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance, and body weight of nursing home residents: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 332(7551), 1180-1184.
- Nord, C. (2011). Individual care and personal space in assisted living in Sweden. *Health & place*, 17(1), 50-56.
- Pauley, S. M. (2004). Lighting for the human circadian clock: recent research indicates that lighting has become a public health issue. *Medical hypotheses*, 63(4), 588-596.



- Rousek, J. og Hallbeck, M. (2011). The use of simulated visual impairment to identify hospital design elements that contribute to wayfinding difficulties. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41(5), 447-458.
- Salonen, H., Lahtinen, M., Lappalainen, S., Nevala, N., Knibbs, L. D., Morawska, L. og Reijula, K. (2013a). Design approaches for promoting beneficial indoor environments in healthcare facilities: a review. *Intelligent Buildings International*, 5(1), 26-50.
- Salonen, H., Lahtinen, M., Lappalainen, S., Nevala, N., Knibbs, L. D., Morawska, L. og Reijula, K. (2013b). Physical characteristics of the indoor environment that affect health and wellbeing in healthcare facilities: a review. *Intelligent Buildings International*, 5(1), 3-25.
- Schwarz, B., Chaudhury, H. og Tofle, R. B. (2004). Effect of design interventions on a dementia care setting. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*, 19(3), 172-176.
- Sinoo, M. M., van Hoof, J. og Kort, H. S. (2011). Light conditions for older adults in the nursing home: Assessment of environmental illuminances and colour temperature. *Building and Environment*, 46(10), 1917-1927.
- Taylor, C., Lillis, C., LeMone, P. og Lynn, P. (2008). *Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care* (6. útgáfa). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Turner, P. L., Van Someren, E. J. W. og Mainster, M. A. (2010). The role of environmental light in sleep and health: Effects of ocular aging and cataract surgery. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 269-280.
- Ulrich, R. S. (2000). *Evidence based environmental design for improving medical outcomes*. á Proceedings of the Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century Conference, Montreal, Quebec, Canada.
- Velferðarráðuneytið. (2008). Stefna í málefnum aldraðra til næstu ára. Sótt 21. okt 2015 af [http://www.velferdarraduneyti.is/malaflokkar/malefni\\_aldradra/Almennt/nr/4417](http://www.velferdarraduneyti.is/malaflokkar/malefni_aldradra/Almennt/nr/4417)
- Velferðarráðuneytið. (2014a). Aldraðir í hjúkrunarrýmum á hjúkrunarheimilum. Sótt 21. okt 2015 af <http://www.velferdarraduneyti.is/media/rit-og-skyrslur-2014/VEL-Lokaskyrsla-2014.pdf>
- Velferðarráðuneytið. (2014b). Skipulag hjúkrunarheimila: Lágmarksviðmið um byggingu og starfsemi hjúkrunarheimila og hjúkrunarrýma. Sótt 21. okt 2015 af [http://www.velferdarraduneyti.is/media/rit-og-skyrslur-2014/Vidmid\\_um\\_skipulag\\_hjukrunarheimila\\_2014.pdf](http://www.velferdarraduneyti.is/media/rit-og-skyrslur-2014/Vidmid_um_skipulag_hjukrunarheimila_2014.pdf)
- West, G. E., Ouellet, D. og Ouellette, S. (2003). Resident and staff ratings of foodservices in long-term care: implications for autonomy and quality of life. *Journal of applied gerontology*, 22(1), 57-75.
- Wilson, P. (1999). Looking beyond the restrictions. *Elderly Care*, 11(4), 6.
- Wong, J. K.-W., Skitmore, M., Buys, L. og Wang, K. (2014). The effects of the indoor environment of residential care homes on dementia suffers in Hong Kong: A critical incident technique approach. *Building and Environment*, 73, 32-39.
- Zeisel, J. (2013). Improving Person-Centered Care Through Effective Design. *Generations*, 37(3), 45-52.
- Zhang, X., Leung, M.-Y., Yu, J. og Yu, S. (2012). Investigating key components of the facilities management of residential care and attention homes. *Facilities*, 30(13/14), 611-629.

## Fylgiskjöl

### Heimildatafla

Heimild	Aðferð og snið	Niðurstöður	Viðfangsefni	Styrkleikar og veikleikar
Alþingi. (2005). Aldraðir á dvalar- og hjúkrunarheimilum. 131. löggjafarþing 2004-2005. 414. mál. . Sótt af <a href="http://huginn.althingi.is/alttext/raeda/131/rad20050202T130952.html">http://huginn.althingi.is/alttext/raeda/131/rad20050202T130952.html</a>	Ræða á alþingi um aldraða á hjúkrunarheimilum	Í janúar 2004 eru 843 einstaklingar í dvalarrými. Af þeim eru 704 í einbýli, 33 í fjölbýli. Hjón eða pör í sambúð í dvalarrými eru 53. Einstaklingar í hjúkrunarrými eru aftur samtals 2.291. Af þeim eru 1.265 í einbýli, 954 fjölbýli og hjón eða pör eru 36.		
Andersson, M., Ryd, N. og Malmqvist, I. (2014). Exploring the function and use of common spaces in assisted living for older persons. <i>HERD: Health Environments Research &amp; Design Journal</i> , 7(3), 98-119.	Rannsókn þar sem notast er við blöndu af eigindlegum og megindegum aðferðum	Íbúar hjúkrunarheimila líta first og fremst á herbergi sitt sem heimili sitt, ekki allt hjúkrunarheimilið. Það er vegna þess að það er eini staðurinn sem þeir hafa fullkomið ákvörðunarvald yfir.	14 sænsk hjúkrunarheimili	Stór og vönduð rannsókn
Bergland, A. og Kirkevold, M. (2006). Thriving in nursing homes in Norway: contributing aspects described by residents. <i>Int J Nurs Stud</i> , 43(6), 681-691. doi:10.1016/j.ijnurstu.2005.09.006	Eigindleg rannsókn þar sem rætt var við íbúa og starfsfólk hjúkrunarheimila í Noregi um ýmsa þætti heimilanna.	Íbúum og starfsfólki finnst mikilvægt að komast út. Rúmgóð einstaklingsherbergi mikilvæg fannst öllum sem tóku þátt í rannsókninni. Þeir sem voru í tvíbýli fannst það eingöngu ganga upp af því að herbergisfélaginn var rólegur. Einstaklingssalerni líka mikilvæg sérstaklega vegna klósettferða á nóttunni.	Tvö stór hjúkrunarheili í Noregi.	
Bergland, Á., Hofoss, D., Kirkevold, M., Vassbø, T. og Edvardsson, D. (2015). Person-centred ward climate as experienced by mentally lucid residents in long-term care facilities. <i>Journal of clinical nursing</i> , 24(3-4), 406-414.	Megindegleg rannsókn sem kannaði hvernig öldruðum sem ekki voru með heilabilum líkaði við hjúkrunarheimilið sem þri búa á.	.Samkvæmt. þeseari rannsókn er ekki munur á hversu persónuleg eftir því hvort hjúkrunarheimilið var stórt, eða hvort deildirnar voru stórar.	145 einstaklingar á 17 norskum hjúkrunarheimilum sem ekki eru með heilabilun	

Campo, M. og Chaudhury, H. (2012). Informal social interaction among residents with dementia in special care units: Exploring the role of the physical and social environments. <i>Dementia</i> , 11(3), 401-423.	Þjóðfræðileg rannsókn þar sem kannaðir eru hvaða þættir eru mikilvægastir í félagslífi fólks með heilabilun sem býr á hjúkrunarheimilum	Með því að hafa deildirnar stærri eru fleiri einstaklingar sem hægt er að eiga samskipti við og því verða oftast persónuleg samskipti á milli íbúa Sæti á göngum geta aukið á samskipti milli íbúa þar sem aldraðir með heilabilun eyða mikið af tíma sínum á göngunum og þar er því gott tækifæri til samskipta.	Deildar fyrir heilabilaða á tveimur bandarískum hjúkrunarheimilum, önnur með 18 íbúum og hin 26 íbúum	
Cohen-Mansfield, J. og Werner, P. (1998). The effects of an enhanced environment on nursing home residents who pace. <i>The Gerontologist</i> , 38(2), 199-208.	Megindleg rannsókn þar sem rannsakaköð var hvort aldraðir með heilabilun eyddu meiri tíma í falelgu umhverfi en í tómun gangi	Svæði á hjúkrunarheimlinu var breytt til að gera það meira aðlaðandi, þar voru til dæmis settir bekkir og myndir. Íbúarnir sem tóku þátt í rannsókninni eyddu meiri tíma á þessum svæðum en sambærilegum svæðum sem ekki hafði verið breytt. Einnig töldu þeir sem fylgdust með þeim að íbúarnir væru ánægðari þegar þeir voru á breyttu svæðunum en samanburðarsvæðunum.	27 íbúar á hjúkrunarheimili með heilabilun sem hafa mikla þörf fyrir að ráfa um	
Crews, D. E. (2005). Artificial environments and an aging population: designing for age-related functional losses. <i>Journal of physiological anthropology and applied human science</i> , 24(1), 103-109.	Fræðileg samantekt um hvernig húsnæði er æskilegast fyrir aldraða	Fyrst og fremst þurfa aldraðir góða lýsingu sem getur hjálpað þeim á fjölmörgum sviðum og aukið færni, og einnig að hugað sé að hindrunum og svæðum þar sem auknar líkur eru á falli, t.d. stigum. Það er einnig hjálplegt að gönguleiðir séu breiðar og húsgögn hindri þær ekki. Mikilvægt era ð heimilisfólk hafi næga og örugga geymslu fyrir einkamuni. Gólf mega ekki vera sleip og húsgögn ekki hafa of skörp horn. Lofthiti skiptir einnig máli að sé passlegur, sérstaklega í baðherbergjum og svefnherbergjum. Öryggishandföng á baðherbergjum, svefnherbergjum og eldhúsum auka öryggi og draga úr líkum á falli. Vistarverur ættu að vera svipaðar því sem telst eðlilegt í hverju samfélagi, þar sem mikill breytileiki í hönnun getur valdið streitu Baðherbergi þurfa að vera rúmgóð svo auðvelt sé að koma hjólastól þar inn. Það má ekki vera hár kanntur á sturtunni og æskilegt að þar sé sturtusæti. Það þarf að vera pláss fyrir hjólastól undir vaskinum. Gólfefni mega ekki vera sleip. Neyðarbjalla á herbergjum eykur öryggi. Eldra fólk þarf allt að 4 sinnum meiri birtu en fólk á besta aldri.		
Crogan, N., Evans, B. og Shultz, J. A. (2004). Improving nursing home food service: Uncovering the meaning of	Eigindleg rannsókn þar sem tekin voru	Íbúar vilja að umhverfið líki eftir heimili, með borðdúkum, borðskreytingum og fallegum borðbúnaði. Passleg stærð borða	Rætt við 9 einstaklinga í 140	

food through residents' stories. <i>Journal of Gerontological Nursing</i> , 30(2), 29-36.	viðtöl við íbúa af hjúkrunarheimilum	er fyrir 6-8 manns, best er ef íbúar geta fengið sér sjálfir mat við borðið.	rúma hjúkrunarheimili	
Dagmar Huld Matthíasdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir og Rúnar Vilhjálmsson. (2009). Dægrastytting á íslenskum hjúkrunarheimilum. <i>Tímarit hjúkrunarfræðinga</i> , 85(4), 30-36.	Megindleg þversniðsrannsókn	Dagmar Huld Matthíasdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir og Rúnar Vilhjálmsson gerður rannsókn á dægrastyttingu aldraðar á íslenskum hjúkrunarheimilum. Þau komust meðal annars að því að þær tómsundurir sem íbúar kusu helst voru samræður, útvarp, sjónvarp og tónlist. Vinsælasti staðurinn til að stunda þessar tómsundurir var eigin vistarverur, en dagstofa hjúkrunarheimilisins var næstvinsælastur.	1825 íbúar á íslenskum hjúkrunarheimilum.	Stórt úrtak
de Rooij, A. H., Luijckx, K. G., Schaafsma, J., Declercq, A. G., Emmerink, P. M. og Schols, J. M. (2012). Quality of life of residents with dementia in traditional versus small-scale long-term care settings: a quasi-experimental study. <i>International journal of nursing studies</i> , 49(8), 931-940.	Hálf íhlutandi (e. quasi experimental) rannsókn	Rannsókn gerð í belgiu og hollandi þar sem borin eru saman lífsgæði heilablaðra sem búa í hefðbundnum hjúkrunarheimilum og þeirra sem búa í litlum einingum. Þeir sem bjuggu í minni einingum sýndu betri líðan en þeir sem bjuggu í hefðbundnum hjúkrunarheimilum. Munurinn kom fram á nokkrum sviðum en var mest áberandi á sviðunum félagslegfærni og framtakssemi.	179 íbúar á hollenskum og belgískum hjúkrunarheimilum	
de Winter, L. J., Hoyng, C. B., Froeling, P. G., Meulendijks, C. F. og van der Wilt, G. J. (2004). Prevalence of remediable disability due to low vision among institutionalised elderly people. <i>Gerontology</i> , 50(2), 96-101.	Megindleg rannsókn þar sem kannað var hvort íbúar á hjúkrunarheimilum voru með skerrta sjón	U.þ.b. þriðjungur aldraðra á hjúkrunarheimilum er með skerrta sjón.	284 íbúar á hollenskum hjúkrunarheimilum	
Depledge, M., Stone, R. og Bird, W. J. (2011). Can natural and virtual environments be used to promote improved human health and wellbeing? <i>Environmental science &amp; technology</i> , 45(11), 4660-4665	Fræðileg samantekt	Það að eyða tíma í náttúrulegu umhverfi veitir huganum hvíld (recovery from mental fatigue) og ýtir undir almennt bætt heilsu aldraðr og dregur úr framgangi alzheimer		
Depledge, M., Stone, R. og Bird, W. J. (2011). Can natural and virtual environments be used to promote improved human health and	Samantekt um áhrif náttúrunnar á heilsu	Það að eyða tíma í náttúrulegu umhverfi veitir huganum hvíld (e. recovery from mental fatigue) og ýtir undir almennt bætt heilsu aldraðr og dregur úr framgangi alzheimer		

wellbeing? <i>Environmental science &amp; technology</i> , 45(11), 4660-4665.				
Douglas, C. H. og Douglas, M. R. (2004). Patient-friendly hospital environments: exploring the patients' perspective. <i>Health Expectations</i> , 7(1), 61-73.	Fræðileg samantekt	Gljáandi golf geta virkað blaut sem er hindrandi fyrir aldraða		
Hagstofa Íslands. (2014). Mannfjöldaspá 2014-2065. Sótt af <a href="http://gamli.hagstofa.is/pages/95?NewsID=11582">http://gamli.hagstofa.is/pages/95?NewsID=11582</a>	Mannfjöldaspá 2014-2065	“Á síðastliðnum fimm árum hefur fólki á aldrinum 0–19 ára fækkað úr 28,0% af þjóðinni í 27,1% en fólki sem er eldra en 64 ára fjölgað úr 12,6% í 13,5%”		
Hagstofa Íslands. (2015a). Mannfjöldapróun 2014. <i>Hagtíðindi</i> , 100(34)	Mannfjöldapróun hagstofunnar	Árið 2011 voru einstaklingar 65 ára og eldri 12,8%		
Hagstofa Íslands. (2015b). Manntalið 2011: Eldri borgarar. Sótt af <a href="http://www.hagstofa.is/utgafur/frettasafn/mannfjoldi/manntalid-2011-eldri-borgarar/">http://www.hagstofa.is/utgafur/frettasafn/mannfjoldi/manntalid-2011-eldri-borgarar/</a>	Manntal hagstofunnar	Árið 2014 eru einstaklingar 65 ára og eldri 13,5% Íslendinga		
Hauge, S. og Heggen, K. (2008). The nursing home as a home: a field study of residents' daily life in the common living rooms. <i>Journal of clinical nursing</i> , 17(4), 460-467.	Eigindleg rannókn þar sem fylgst er með íbúum í sínu daglega lífi og tekin við þá viðtöl	Íbúar vilja ekki eiga mikil samskipti við aðra íbúa sökum þess að þeir eru “gamlir og ruglaðir”	Tvær deildar á hjúkrunarheimilum, með 12 íbúum hvor	
Heath, H. og Phair, L. (2000). Living environments and older people. <i>Nursing older people</i> , 12(8), 20-25; quiz 26.	Fræðileg samantekt um heimili aldraðra	Fyrir þá sem sjá illa skiptir máli að veggir, gólf og húsgögn séu í mismunandi og vel aðgreindum litum. Best er að veggir séu ljósir og húsgögn í dekkri tönnum Aldraðir eru viðkvæmir fyrir glampa. Hálfgegnisæ gluggatjöld geta dregið úr glampa og skærri birtu frá gluggum, einnig er ekki æskilegt að gólf séu of glansandi. Gólfteppi geta verið góður valkostur þar sem þau glampa ekki og eru mýkri en		

		önnur gólfefni. Lausar mottur ætti samt að forðast vegna fallhættu.		
Hegde, A. og Ahn, M. (2011). Lighting in Independent Living Facilities and How Designers Can Help Improve It. <i>Journal of Family and Consumer Sciences</i> , 103(1), 40.	Eigindleg rannsókn þar sem lagt er mat á lýsingu á dvalarheimilum aldraðra	Lýsingin á þessum dvalarheimilum var ekki nægjanleg	Tvö dvalarheimili fyrir aldraða	Lítið úrtak
Hill, E. E., Nguyen, T. H., Shaha, M., Wenzel, J. A., DeForge, B. R. og Spellbring, A. M. (2009). Person-environment interactions contributing to nursing home resident falls. <i>Research in gerontological nursing</i> , 2(4),	Eigindleg rannsókn, tveir rýnihópar myndaðir í hvoru hjúkrunarheimili þar sem starfsfólk ræddi um byltur og orsök þeirra.	Ýmsir þættir í umhverfinu hafa áhrif á byltur. Gólfefni hafa þar mikið að segja. Gólfefni verða að vera slétt og mega ekki vera sleip. Gera þarf ráð fyrir að gólf geti blotnað og mega þau ekki verða sleip ef þau blotna. Í vistarverum íbúa er oft þröngt, þessi þrengsli eru erfið fyrir aldraðan einstakling og geta valdið því að hann falli. Einnig er oft mikið af hlutum og búnaði á gólfum og getur hann heft för heimilismanna og þeir dottið um þá á ferð sinni um hjúkrunarheimilið.	Tvö hjúkrunarheimili í bandaríkjunum	
Hill-Westmoreland, E. E. og Gruber-Baldini, A. L. (2005). Falls documentation in nursing homes: agreement between the minimum data set and chart abstractions of medical and nursing documentation. <i>Journal of the American Geriatrics Society</i> , 53(2), 268-273.	Megindleg rannsókn sem rannsakaði skráðar byltur hjá íbúum á hjúkrunarheimilum	Á þeim hjúkrunarheimilum sem rannsóknin náði til urðu 28% íbúanna fyrir byltum á 180 daga tímabili	56 hjúkrunarheimili í bandaríkjunum valin af handahófi	
Hofmann, M. T., Bankes, P. F., Javed, A. og Selhat, M. (2003). Decreasing the incidence of falls in the nursing home in a cost-conscious environment: a pilot study. <i>Journal of the American Medical Directors Association</i> , 4(2), 95-97.	Megindleg rannsókn þar sem fjöldi bylta og afleiðinga þeirra er skoðaður fyrir og eftir breytingar sem gerðar eru á hjúkrunarheimilinu	Hofmann, Bankes, Javed og Selhat komust að því í rannsókn sem þeir gerðu á byltum á hjúkrunarheimilum að með því að hafa rúm staðsett upp við vegg og hafa nægt rými þar sem farið er fram úr má draga úr föllum.	Hjúkrunarheimili í Bandaríkjunum með 120 íbúum	
Hung, L., Chaudhury, H. og Rust, T. (2015). The Effect of Dining Room Physical Environmental Renovations on Person-Centered Care Practice and Residents' Dining Experiences in	Eigindleg rannsókn, rætt við 14 starfsmenn/stjórnendur á hjúkrunarheimilum	Deildir hjúkrunarheimilisins skoruðu hærra á DEAP ( <i>Dining Environment Assessment Protocol</i> ) eftir að borðstofunum þar var breytt til að gera þau heimilislegri. Eining sagði starfsfólk verja meiri tíma í að blanda geði í borðstofunni og matarlystin vera betri hjá heimilisfólkinu. Það er talið vera vegna þess að	Tær deildir á hjúkrunarheimili, önnur fyrir heilabílaða en hin ekki.	Ekki hægt að fullyrða að þyngdaraukning íbúanna hafi eingöngu verið útaf breytingum í matsal. Einnig

Long-Term Care Facilities. <i>Journal of Applied Gerontology</i> ,		það gaf sér betri tíma í að borða þar sem því leið vel í umhverfinu. Opna eldhúsið bar matarylm fram í borðstofu sem jók matarlyst, einnig áttu aðstandendur auðveldara með að koma með annan mat fyrir heimilisfólk ef því líkaði illa maturinn sem var í boði. Vegna þess hve matarlystin jókst þyngdist næstum þriðjungur heimilismanna, og dregið hefur úr tíðni þrýstingssára.		spurning að hversu miklu leiti má yfirfæra niðurstöðu yfir á þýðið.
Ingibjörg Hjaltadóttir og Margrét Gústafsdóttir. (2007). Quality of life in nursing homes: perception of physically frail elderly residents. <i>Scandinavian journal of caring sciences</i> , 21(1), 48-55.	Eigindleg rannsókn þar sem tekin voru viðtöl við íbúa af hjúkrunarheimilum	Einstaklingum á hjúkrunarheimili finnst næði (privacy) skipta miklu máli og hafa áhrif á líðan. Það að vera í einstaklingsherbergjum gerir íbúunum kleyft að koma með eigin húsgögn og gera sér þannig heimili, fá gesti heim til sín og almennt að njóta næðis. Þar sem einstaklingsherbergjum verður ekki viðkomið getur það verið hjálplegt að hafa litlar setustofur þar sem íbúar geta fengið gesti í næði fyrir öðrum.	8 íbúar af tveimur íslenskum hjúkrunarheimilum	
Ingibjörg Hjaltadóttir, Hallberg, I. R., Ekwall, A. K. og Nyberg, P. (2012). Health status and functional profile at admission of nursing home residents in Iceland over 11-year period. <i>International journal of older people nursing</i> , 7(3), 177-187.	Megindleg rannsókn þar sem farið var yfir niðurstöður úr MDS (Minimum Data Set) prófum hjá þáttakaendum	Við flutning á hjúkrunarheimilið höfðu 28,6% til 61,4% íbúanna óskerta vitræna getu	2206 aldraðir einstaklingar sem fluttu á hjúkrunarheimili á árunum 1996-2006	
Lee, S. Y., Chaudhury, H. og Hung, L. (2014). Exploring staff perceptions on the role of physical environment in dementia care setting. <i>Dementia</i> ,	Eigindleg rannsókn, rýnihópar með starfsfólki hjúkrunarheimilanna og einum aðstandenda.	Hjálplegt umhverfi stuðlar að velferð starfsfólks og íbúa. Umhverfið þarf að vera þannig að íbúar þekki það og finnst þeir vera "heima", t.d. hæggt að setja hluti sem þeir þekkja. Það er þörf fyrir að hafa skipulögð svæði og að almennt sé allt heimilið vel skipulagt, svo hægt sé að nálgast nauðsynlegan búnað strax. Mikill hávaði þótti hafa neikvæð áhrif og þóttu minni deildirnar heppilegri hvað það varðar (S.s. minni hávaði) Öryggi íbúa er að sjálfsögðu einnig mikilvægt, starfsfólk hafði áhyggjur af því að íbúar myndu yfirgefa deildina, einnig hafði starfsfólk á stærri deildum áhyggjur af því að hluti íbúanna verði eftirlitlaus ef starfsfólk er hinumegin á deildinni að sinna starfinu. Starfsfólk minni deildanna fannst gott að vita að það er alltaf í kallfæri við íbúa. Stóra hjúkrunarheimilið glýmdi einnig við það vandamál að íbúar áttu stundum erfitt með að rata vegan stærðarinnar. Einnig er erfitt fyrir fólk með heilabilun að hafa mikið af göngum sem enda í vegg.	Tvö hjúkrunarheimili fyrir heilabilaða.	um hvaða áhrif starfsfólk telur að umhverfi hafi á líðan hjá heilabiluðum einstaklingum

<p>Marquardt, G. (2011). Wayfinding for People With Dementia: A Review of the Role of Architectural Design. <i>HERD : Health Environments Research &amp; Design Journal</i>, 4(2), 75-90.</p>	<p>Fræðileg samantekt</p>	<p>Fyrir aldraða með heilabilun er got að hafa hluti inni á heimlinu sem einstaklingurinn þekkir. Sé hann með langt gengna heilabilun er oft betra að munirnir séu frá fyrra tímabili í lífi hans sem hann man betur eftir.</p> <p>Fyrir einstaklinga með heilabilun getur verið erfitt að rata um í einsleitu umhverfi, skrautmunir og einkamunir íbúa gera þeim auðveldara fyrir með að rata.</p>		
<p>Marquardt, G., Bueter, K. og Motzek, T. (2014). Impact of the design of the built environment on people with dementia: An evidence-based review. <i>HERD: Health Environments Research &amp; Design Journal</i>, 8(1), 127-157.</p>	<p>Fræðileg samantekt um umhverfi og aldraða með heilabilun</p>	<p>Með því að hafa minni hópa sem sitja saman í setu- og borðstofum gefst betra færi á persónulegum samræðum.</p> <p>Garðar hafa fjákvæð áhrif á aldraða með heilabilun og auka líkamlega getu þeirra.</p> <p>Heilabiluðum líður betur í umhverfi sem telst heimilislegt, dæmi um það eru litlar einingar þar sem herbergi íbúa eru nálægt sameiginlegum svæðum og ekki mikið um langa ganga, fallett umhverfi með skrautmunum, fallettum húsgögnum og fallettum borbúnaði, góð lýsing, helst með náttúrulegri birtu og aðgangur að öruggu útisvæði</p>		
<p>Nijs, K. A. N. D., de Graaf, C., Kok, F. J. og van Staveren, W. A. (2006). Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance, and body weight of nursing home residents: cluster randomised controlled trial. <i>BMJ</i>, 332(7551), 1180-1184. doi:10.1136/bmj.38825.401181.7C</p>	<p>Megindleg rannsókn þar sem bornir eru saman tveir hópar á hverju hjúkrunarheimili</p>	<p>Samanburðarrannsókn á áhrif matartíma á kalóriinntöku. Matartímar í rannsóknarhóp voru þannig að matarborð voru lítil (um það bil 6 manns), reynt var að hafa umhverfið heimilislegt með borðdúkum, blómum og fallettum borbúnaði. Starfsfólk settist niður með íbúum til að borða og truflanir voru takmarkaðar.</p> <p>Niðurstöðurnar voru þær að þeir sem voru í rannsóknarhópnum tóku inn fleiri kaloríur en samanburðarhópurinn, þyngdin stóð í stað (í staðin fyrir að minnka eins og í samanburðarhópnum) og geta til fínhyfinga minnkaði ekki (sem hún gerði í samanburðarhópnum).</p>	<p>178 einstaklingar á fimm hollenskum hjúkrunarheimilum</p>	
<p>Nord, C. (2011). Individual care and personal space in assisted living in Sweden. <i>Health &amp; place</i>, 17(1), 50-56.</p>	<p>Eigindleg rannsókn, fylgst með daglegu lífi á hjúkrunarheimilinu og tekin viðtöl við starfsfólk og íbúa</p>	<p>Hjúkrunarheimili breytt þannig að þar voru eingöngu einstaklingsherbergi. Sameiginleg svæði voru miðlæg og stutt í þau frá einstaklingsherbergjum.</p> <p>Á hjúkrunarheimilum búa saman einstaklingar sem þekkjast ekkert og hafa jafnvel mjög ólíkar skoðanir og þarfir. Því er mikilvægt að hafa valkosti um meira næði í opnum svæðum. E.t.v. betra að hafa ekki stórt borðstofuborð heldur nokkur minni. Jafnvel möguleika fyrir fólk að borða fyrir utan borðstofuna. Nærumhverfi getur að einhverju leiti bætt upp fyrir</p>	<p>Ein deild á hjúkrunarheimili í Svíþjóð þar sem bjuggu 9 aldraðir einstaklingar.</p>	



		<p>Heildarumhverfi. T.d. í þessar rannsókn var borðum í borðstofunni skippt upp í nokkrar minni einingar fyrir þá sem vildu ekki matast með öðrum.</p> <p>Mikilvægur þáttur á hjúkrunarheimilum er að viðhalda og upphefja rétt einstaklingsins til sjálfræðis og þarf arkitektúrinn að endurspegla það.</p>		
<p>Pauley, S. M. (2004). Lighting for the human circadian clock: recent research indicates that lighting has become a public health issue. <i>Medical hypotheses</i>, 63(4), 588-596.</p>	<p>Fræðileg samantekt um hvernig birta hefur áhrif á heilsu og líðan</p>	<p>Á dagin ætti birtan að vera mikil, gott að vera með náttúrulega birtu eða birtu í hvítum tónum sem myndar ekki glampa. 2500lx - 3000lx er hæfileg birta að degi til. Á nóttu ætti að takmarka birtu, leiðir á salerni mætti lýsa upp með rauðri birtu þar sem það dregur ekki eins mikið úr framleiðslu melatóníns.</p>		
<p>Rousek, J. og Hallbeck, M. (2011). The use of simulated visual impairment to identify hospital design elements that contribute to wayfinding difficulties. <i>International Journal of Industrial Ergonomics</i>, 41(5), 447-458.</p>	<p>Megindleg rannsókn, einstaklingar með fulla sjón svara spurningalista um hvernig það var að rata um heilbrigðisstofnun með gleraugu sem líkja eftir sjónskerðingu.</p>	<p>Það getur verið erfitt að rata á stofnunum, sérstaklega fyrir þá sem eru með skerta sjón. Algeng vandamál sem komu upp í rannsókn Rousek og Hallbek voru að birta var mismikil sem gerði þáttakendum erfitt um að sjá (t.d. vegna stórra glugga sem virkuðu þannig að mjög bjart ljós skein á suma staði en aðra ekki), skilti voru illa staðsett, of fá og með of smáu lettri og einnig voru gólfefni oft óheppileg og lýktu eftir því að það væru þrep þrátt fyrir að gólfíð væri flatt.</p>	<p>50 einstaklingar tóku þátt í rannsókninni</p>	<p>Ekki víst hversu vel gleraugun líkja eftir þeim augnsjúkdómum sem þau eiga að líkja eftir.</p>
<p>Salonen, H., Lahtinen, M., Lappalainen, S., Nevala, N., Knibbs, L. D., Morawska, L. og Reijula, K (2013a). Design approaches for promoting beneficial indoor environments in healthcare facilities: a review. <i>Intelligent Buildings International</i>, 5(1), 26-50.</p>	<p>Fræðileg samantekt um innra umhverfi heilbrigðisstofnanna</p>	<p>Gólfteppi draga úr bergmáli og hávaða</p>		
<p>Salonen, H., Lahtinen, M., Lappalainen, S., Nevala, N., Knibbs, L. D., Morawska, L. og Reijula, K. (2013b). Physical characteristics of the indoor environment that affect health and wellbeing in healthcare facilities: a review. <i>Intelligent Buildings International</i>, 5(1), 3-25.</p>	<p>Fræðileg samantekt um innra umhverfi heilbrigðisstofnanna</p>	<p>Rannsóknnum ber ekki saman um hvort gólfteppi séu erfiðari í þrifum en sléttir fletir. Sumar rannsóknir benda til þess að í teppum sitji frekar ryk og bakteríur og geti því aukið líkur á sýkingum. Aðrar rannsóknir hafa ekki geta sýnt fram á að bakteríur þrífist frekar í gólfteppum</p> <p>Sé einstaklingur á tvíbýli eyðir starfsfólk meiri tíma inni í herberginu þar sem það þarf að sinna tveimur skjólstæðinum þar. Þetta veitir skjólstæðingunum meira öryggi.</p>		

<p>Schwarz, B., Chaudhury, H. og Tofle, R. B. (2004). Effect of design interventions on a dementia care setting. <i>Am J Alzheimers Dis Other Demen</i>, 19(3), 172-176.</p>	<p>Eigindleg rannsókn sem notast við PEAP (Physical Environmental Assessment Protocol) skalann til að meta</p>	<p>Rannsókn þar sem stærri deild á hjúkrunarheimili var skipt upp í minni einingar. Stórri miðlægri hjúkrunarmiðstöð í miðju rýminu var breytt í fuglabúr, settar þrjár minni borðstofur fyrir 10-12 einstaklingsherbergi í staðin fyrir eina stóra. Allir íbúar voru færðir í einstaklingsherbergi með baði og nægu plássi fyrir einkamuni. Rannsakendur notuðu PEAP til að meta umhverfið fyrir og eftir breytingarnar.</p> <p>Eftir breytingar var skorað hærra á öllum 8 sviðum PEAP. Mest breyting var í flokkunum sem snéru að, vitund á umhverfinu einkalífi og að auka getu til að stunda félagslíf.</p> <p>Fyrir breytingarnar voru einstaklingar mest í setustofu sem var bara staðsett á jarðhæðinni, og á ganginum fyrir utan hjúkrunarmiðstöðvarnar. Eftir breytingarnar voru þeir meira í setustofum á sinni hæð.</p> <p>Borðstofurnar þótt heimilislegri og báðu upp á meiri samræður þegar þær voru minni.</p> <p>Það þótti gott að fjarlægja miðlækku hjúkrunarmiðstöðvarnar með minni stöðvum fjær miðju. Þannig jukust samskipti milli starfsfólks og íbúa og það dró úr stofnanabrag.</p>	<p>Stór deild á hjúkrunarheimili fyrir heilabilaða sem skipt var upp í minni einingar.</p>	
<p>Sinoo, M. M., van Hoof, J. og Kort, H. S. (2011). Light conditions for older adults in the nursing home: Assessment of environmental illuminances and colour temperature. <i>Building and Environment</i>, 46(10), 1917-1927.</p>	<p>Eigindleg rannsókn þar sem könnuð eru birtuskilyrði á hjúkrunarheimilum</p>	<p>Til að hámarka vellíðan fyrir íbúa þarf að auka lýsingu, koma í veg fyrir glampa og of skært ljós, takmarka birtumismun og nota skíra og vel sundurgreinda liti. Þessi rannsókn sýnir að á hjúkrunarheimilum í hollandi er almennt of lítil birta.</p>	<p>Mat var lagt á 7 hjúkrunarheimili í Hollandi</p>	
<p>Turner, P. L., Van Someren, E. J. W. og Mainster, M. A. (2010). The role of environmental light in sleep and health: Effects of ocular aging and cataract surgery. <i>Sleep Medicine Reviews</i>, 14(4), 269-280. doi:<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2009.11.002">http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2009.11.002</a></p>	<p>Fræðileg samantekt um áhrif birtu á aldraða</p>	<p>Léleg lýsing getur aukið á svefnleysi með því að koma óreglu á líkamsklukkuna. Með því að hafa lýsingu amk 2500-3000lx má auka magn og gæði svefns og draga úr dagsyfu.</p>		

Ulrich, R. S. (2000). <i>Evidence based environmental design for improving medical outcomes</i> . á Proceedings of the Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century Conference, Montreal, Quebec, Canada.	Fræðileg samantekt um umhverfi á heilbrigðisstofnunum	Nýlegar heimildir virðast benda til þess að teppalögð golf auki ekki líkur sjúkligna á að fá sýkingar vegna sýkla frá gólfinu		
Velferðarráðuneytið. (2008). Stefna í málefnum aldraðra til næstu ára. Sótt af <a href="http://www.velferdarraduneyti.is/malaf_lokkar/malefni_aldradra/Almennt/nr/4417">http://www.velferdarraduneyti.is/malaf_lokkar/malefni_aldradra/Almennt/nr/4417</a>	Stefna velferðarráðuneytisins í málefnum aldraðra	Stefna velferðarráðuneytisins í málefnum aldraðra er að. +Réttur aldraðra til sjálfstæðrar búsetu og sjálfsforræðis verði virtur. +Öldruðum standi til boða fjölbreytt val búsetuforma. +Fjölbýlum á hjúkrunarheimilum verði útrýmt að mestu leyti.		Ekki var hægt að finna nýrri stefnu á vef Velferðarráðuneytisins
velferðarráðuneytið. (2014a). Aldraðir í hjúkrunarrýmum á hjúkrunarheimilum. Sótt af <a href="http://www.velferdarraduneyti.is/medi_a/rit-og-skyrslur-2014/VEL-Lokaskyrsla-2014.pdf">http://www.velferdarraduneyti.is/medi_a/rit-og-skyrslur-2014/VEL-Lokaskyrsla-2014.pdf</a>	Lokaskýrsla velferðarráðuneytisins um aldraða í hjúkrunarrýmum	Árið 2012 var gerð úttekt á öldruðum í hjúkrunarheimilum og kom þar fram að þá bjuggu 85% einstaklinga á hjúkrunarheimilum í einstaklingsherbergi		
velferðarráðuneytið. (2014b). Skipulag hjúkrunarheimila: Lágmarksviðmið um byggingu og starfsemi hjúkrunarheimila og hjúkrunarrýma. Sótt af <a href="http://www.velferdarraduneyti.is/medi_a/rit-og-skyrslur-2014/Vidmid_um_skipulag_hjukrunarheimila_2014.pdf">http://www.velferdarraduneyti.is/medi_a/rit-og-skyrslur-2014/Vidmid_um_skipulag_hjukrunarheimila_2014.pdf</a>	Lágmarksviðmið velferðarráðuneytisins um byggingu og starfsemi hjúkrunarheimila	Ef það er mögulegt eiga hjúkrunarheimili að hafa garð. Á efri hæðum skkulu vera svalir. Staðsetja ætti einingar fyrir heilabílaða á jarðhæð með lokuðum garði. Öll hjúkrunarheimili þurfa að hafa setustofu og borðstofu sem geta þjónað öllum íbúum g starfsmönnum samtímis.		
West, G. E., Ouellet, D. og Ouellette, S. (2003). Resident and staff ratings of foodservices in long-term care: implications for autonomy and quality of life. <i>Journal of applied gerontology</i> , 22(1), 57-75.	Megindleg rannsókn, notaðir spurningalistar til að meta viðhorf til matartíma og máltíða	Vannæring er viðvarandi vandamál hjá öldruðum. Meðal þess sem þáttakendum í könnuninni fannst mikilvægt var að Finnast borðstofan vera heimilisleg, hafa möguleika á að fá sér sjálfur að borða, sætin og borðaöstaðan sé þægileg og að umhverfið sé rólegt og þægilegt.	69 íbúar á 5 kanadískum hjúkrunarheimilum sem eru ekki með heilabilun	
Wong, J. K.-W., Skitmore, M., Buys, L. og Wang, K. (2014). The effects of the indoor environment of residential	Eigindleg rannsókn þar sem rætt var við	Hávaði hefur sérstaklega slæm áhrif á eldri einstaklinga með heilabilun. Hljóð eins og vatn sem dropar, hljóð í viftum og hávaði í sjónvarpi getur haft slæm áhrif á þá einstaklinga og	Myndaðir voru sex rýnihópar, sem samanstóðu úr	

<p>care homes on dementia suffers in Hong Kong: A critical incident technique approach. <i>Building and Environment</i>, 73, 32-39.</p>	<p>umönnunaraðila heilabílaðra</p>	<p>aukið á neikvæð einkenni heilabilunar s.s. tilfinningalegar uppákomur (e. emotional outburst). Einnig er þessi hópur sérstakleg viðkvæmur fyrir lélegri lýsingu, en þeir geta túlkað lélega lýsingu sem eitthvað dularfullt eins og drauga, ljós sem er óþægilega bjart getur valdið svefntruflunum og glampi og skuggar geta valdið ofskynjum.</p>	<p>aðstandendum íbúanna, starfsfólki hjúkrunarheimila og arkitekta.</p>	
<p>Zhang, X., Leung, M.-Y., Yu, J. og Yu, S. (2012). Investigating key components of the facilities management of residential care and attention homes. <i>Facilities</i>, 30(13/14), 611-629.</p>	<p>Megindleg rannsókn þar sem spurningalisti er notaður til að kanna hvaða atriði íbúum og aðstandendum finnst mikilvægt í hönnun heimilanna</p>	<p>Gangar þurfa að vera nógu breiðir fyrir tvo einstaklinga í hjólastól/með göngugrind að mætast.</p> <p>Betra er að hafa stutt á milli svefnherbergja, borðstofu og svefnherbergja, það eykur þægindi og hreyfingu íbúanna.</p> <p>Huga þarf að herbergishita og taka þá tillit til bæði glugga og ofna/loftræstingar til að viðhalda sem jöfnustum hita í öllu rýminu.</p> <p>Við hönnun á baðherbergjum þarf að huga vel að hitastigi og loftræstingu. Það má ekki vera of kalt fyrir þann sem ffer í bað, en starfsfólki finnst oft erfitt að vinna inni á böðum ef það verður of heitt. Einnig þarf að huga sérstaklega að því að gólfín verða gjarnan blaut og þurfa því að vera þannig að þau verði ekki sleip þegar þau blotna. Baðherbergin það svæði sem folk er líklegast til að detta í</p> <p>Æskilegt er að húsnæðið sé hannað þannig að nýting sólarljós sé hámarks.</p> <p>Innbyggðir lyftarar létta álagi á starfsfólk og gerir vinnuna einfaldari.</p>	<p>Þáttakendur í rannsókninni voru 119 íbúar eða aðstandendur íbúa á kínverskum hjúkrunarheimilum.</p>	