

Maí 2025

Vegvísir að breyttu byggingareftirliti



Efnisyfirlit

Samantekt.....	3
1 Núverandi fyrirkomulag byggingareftirlits.....	7
1.1 Ábyrgð og eftirlit	7
1.1.1 Ábyrgð í mannvirkjagerð.....	7
1.1.2 Eftirlit í mannvirkjagerð	8
1.2 Stafræn þróun HMS og innleiðing regluverks.....	8
1.2.1 Umfangsmikil eftirfylgni og innleiðing skilaði ekki árangri	9
1.3 Tryggingar	11
1.4 Ósamræmd túlkun byggingareglugerðar veldur réttaróvissu	12
2 Tillögur um breytt byggingareftirlit	14
2.1 Ytra eftirlit áhættumiðað og í höndum óháðra skoðunarstofa	15
2.1.1 Skoðunarstofur mannaðar tæknilega hæfum aðilum	15
2.1.2 Eftirlitsáætlun byggð á áhættumati	16
2.1.3 Borgar sig að vanda til verka	17
2.2 Byggingarstjórakerfið lagt niður og hönnuðir og iðnmeistarar bera ábyrgð gagnvart verkeiganda	17
2.2.1 Iðnmeistarar	18
2.2.2 Tilgangur innra eftirlits	18
2.2.3 Óbreytt ábyrgð hönnuða og iðnmeistara	18
2.3 Neytendavernd stórukin með lögbundinni byggingargallatryggingu verkeiganda.	20
2.3.1 Ábyrgð verkeiganda.....	20
2.3.2 Ný byggingargallatrygging leysir af hólmi starfsábyrgðartryggingar	20
2.3.3 Skoðanir framkvæmdar af tryggingafélögum.....	21
2.3.4 Aðlögun markaðarins.....	21
2.4 Reglugerðarkröfur sem ekki stuðla að bættri mannvirkjagerð verða afnumdar.....	21
2.4.1 Starfsábyrgðartryggingar	21
2.4.2 Áfangaúttektir	22
2.4.3 Virknisskoðanir	22
3 Byggingareftirlit á Norðurlöndum	24
3.1 Svíþjóð	24
3.2 Noregur	24
3.3 Danmörk.....	24
3.3.1 Byggingargallatrygging í Danmörku	24
4 Kostnaður við byggingargalla á Íslandi	28
4.1 Umfang byggingagalla að minnsta kosti 25 milljarðar	28
4.2 Kostnaður af nýju tryggingakerfi 3-5 milljarðar	28
5 Góð reynsla af eftirliti með rafmagnsöryggi fyrirmynd að breyttu eftirliti	30
6 Starfsumhverfi mannvirkjagerðar til framtíðar.....	33
6.1 Mannvirkjaskrá – umsókn um byggingarleyfi á einum stað.....	33
6.2 Sjálfbærari mannvirkjagerð	34
6.3 Bætt rannsóknsumhverfi mannvirkjagerðar	34
6.4 Dregið úr reglubyrði.....	35
6.5 Breytt byggingareftirlit	36

Samantekt

Fjölmörg vandamál hrjá íslenskan mannvirkjaiðnað. Þung reglubyrði, óljós og þunglamaleg stjórnsýsla og skortur á fyrirsjáanleika er meðal þess sem veldur kostnaði sem skilar sér þó ekki í betri mannvirkjum. Skortur er á eftirliti, ábyrgð fagaðila er óljós og hætta er á að neytendur sitji uppi með tjón sem rekja má til hönnunar eða framkvæmdar.

Því er þörf á umbótum í starfsumhverfi mannvirkjagerðar. Breytingar á byggingareftirliti, sem lagðar eru til hér, eru aðeins eitt skref í lengri vegferð við að móta starfsumhverfi íslenskrar mannvirkjagerðar í heild sinni til framtíðar. Vegferðin er hafin í samstarfi við hagaðila og unnið er að fimm aðskildum áherslum sem ætlað er að auka skilvirgni, samræmingu, gæði, sjálfbærni og neytendavernd. Í vegvísi þessum er einkum fjallað um breytt byggingareftirlit en nánari umfjöllun um aðrar áherslur má finna í kafla 6.

Að mati HMS skilar núverandi fyrirkomulag byggingaeftirlits ekki tilætluðum árangri. Eftirlit er nauðsynlegur þáttur í því að móta starfsumhverfi í mannvirkjagerð þar sem hvati er til góðra vinnubragða en handvömm hafi afleiðingar í för með sér. Þörf er á raunverulegu byggingareftirliti til að fyrirbyggja að upp komi gallar, draga úr kostnaði til lengri tíma og auka neytendavernd. Síðast en ekki síst bætir skilvirkt eftirlit samkeppnisaðstöðu þeirra sem vilja skila neytendum góðum mannvirkjum.

HMS telur ágalla vera á núverandi regluverki og framkvæmd stjórnsýslu byggingareftirlits og leggur því fram tillögur um breytt byggingareftirlit á Íslandi í samræmi við hlutverk stofnunarinnar samkvæmt 5. gr. laga nr. 160/2010, um mannvirki, sbr. 2. gr. laga nr. 137/2019, um Húsnæðis- og mannvirkjastofnun. Tillögurnar taka meðal annars mið af fjölmörgum ábendingum frá fagaðilum og öðrum hagaðilum sem borist hafa til HMS á síðustu misserum ásamt góðri reynslu HMS af framkvæmd eftirlits með rafmagnsöryggi.

Tillögur um breytt byggingareftirlit eru lagðar fram í vegvísi þessum til rýni og áframhaldandi vinnslu í samstarfi við hagaðila. HMS tekur ábyrgð á tillögum sínum og þrátt fyrir að fjölmargir hafi komið að undirbúningi, samráði og þátttöku í starfshópum, þar sem breytt byggingareftirlit hefur meðal annars verið til umfjöllunar, er á engan hátt verið að gera þeim aðilum upp skoðanir.

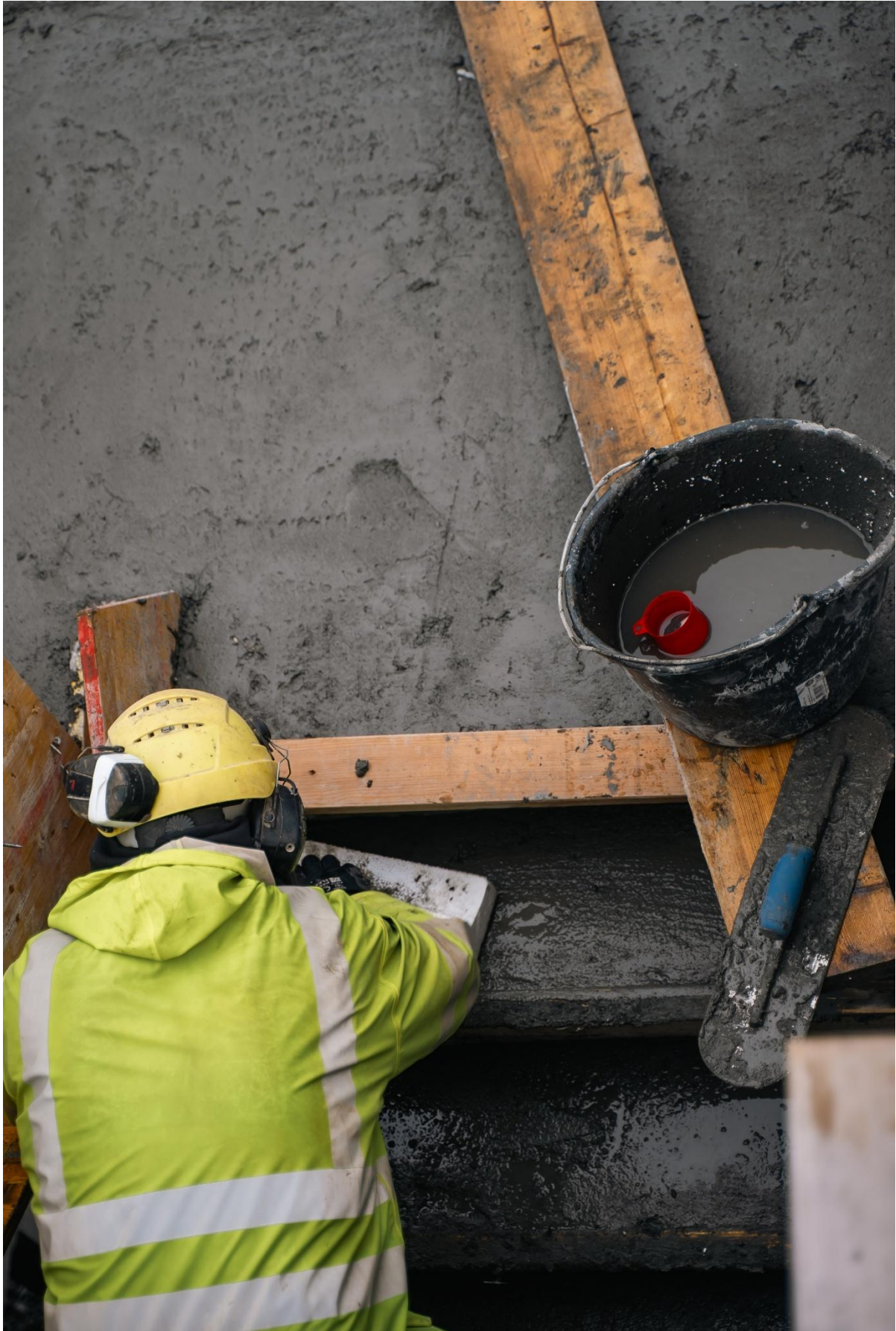
Tillögur HMS um breytt byggingareftirlit

1. Ytra eftirlit áhættumiðað og í höndum óháðra skoðunarstofa í stað byggingarfulltrúa.
2. Byggingarstjórakerfið lagt niður og hönnuðir og iðnmeistarar bera ábyrgð gagnvart verkeiganda.
3. Neytendavernd stóraukin með lögbundinni byggingargallatryggingu verkeiganda.

Felldar niður kröfur um:

- starfsábyrgðatryggingar hönnuða og byggingastjóra
- skil á áfangaúttektum
- virkniskoðanir gæðakerfa

Gert er ráð fyrir að kostnaður af tillögunum verði metinn og sá kostnaðarauki sem nýtt fyrirkomulag byggingareftirlits og byggingargallatryggingar leiði til. Við það mat verður tekið tillit til þess kostnaðar sem fellur niður samhliða þ.e. kostnaðar við byggingarstjórakerfið og vegna starfsábyrgðatrygginga. Einnig verði metinn þjóðhagslegur ávinningur breytinganna. Miðað við kostnað af byggingargöllum á Norðurlöndum gæti kostnaður vegna byggingargalla á Íslandi numið að minnsta kosti 25 milljörðum króna á ársgrundvelli.



Aðgerðaáætlun

1. Ytra eftirlit áhættumiðað og í höndum óháðra skoðunarstofa í stað byggingarfulltrúa	2. Byggingarstjórakerfið lagt niður og hönnuðir og iðnmeistarar bera ábyrgð gagnvart verkeiganda	3. Neytendavernd stóraukin með lögbundinni byggingargallatryggingu verkeiganda
1.1. Setja á fót vettvang til að setja kröfur skoðunarstofa og skoðunarmanna, þ.m.t. útbúa skoðunarlista.	2.1. Endurskoðun á löggildingum hönnuða og iðnmeistara til að tryggja ábyrgð allra verkþátta.	3.1. Greina fjárhagslegan ávinning og kostnað af bættu byggingareftirliti og byggingargallatryggingu fyrir samfélagið.
1.2. Greina hvaða núverandi fyrirtæki geti starfað sem skoðunarstofa.	2.2. Fella niður kröfur um starfsábyrgðartryggingar hönnuða og byggingarstjóra.	3.2. Hefja samstarf við tryggingafélögin varðandi útfærslu á byggingargallatryggingu.
1.3. Útfæra þann hluta eftirlitskerfis sem byggir á áhættumati og skoðunarlistum í samstarfi við iðnaðinn.	2.3. Auka fræðslu til hönnuða og iðnmeistara til að tryggja farsæla innleiðingu á nýju eftirlitskerfi.	3.3. Leggja mat á hvort byggingargallatrygging eða byggingargallasjóður henti betur
1.4. Útfæra hvernig aðkoma slökkviliðs og heilbrigðiseftirlits verður í breyttu eftirliti.		
1.5. Meta hvernig eftirliti með þegar byggðum mannvirkjum er best háttað.		

Yfirlit yfir 11 aðgerðir að breyttu eftirliti á Íslandi.

1 Núverandi fyrirkomulag byggingareftirlits

Tilgangur eftirlits í mannvirkjagerð er annars vegar að fanga mistök snemma í ferlinu sem þá er hægt að leiðrétta og þar með takmarka tjón og afleiddar skemmdir. Hins vegar að veita fagaðilum aðhald og stuðning, og auka þar með líkur á því að þeir skili verki sínu á fullnægjandi hátt.

Óháð eftirlit er því mikilvægt til að tryggja að hér rísi góð mannvirki. Mjög takmarkað eftirlit er með mannvirkjagerð í dag og nauðsynlegt að bæta þar úr. Hér á eftir er farið yfir núverandi fyrirkomulag byggingareftirlits og settar fram tillögur um breytingar.

1.1 Ábyrgð og eftirlit

Núverandi fyrirkomulag byggingareftirlits er á grundvelli laga nr. 160/2010 um mannvirki. Þar er lögð áhersla á ábyrgð þess sem stendur fyrir byggingu mannvirkisins, verkeigandans, og er það í samræmi við það sem þekkist í nágrannaríkjum okkar. Eftirlitinu er skipt upp í innra eftirlit á ábyrgð eiganda og opinbert (ytra) eftirlit af hálfu byggingarfulltrúa.

Núverandi fyrirkomulag byggingareftirlits tryggir hvorki skilvirkni né gæði í mannvirkjagerð auk þess sem neytendavernd er ekki nægjanleg.

1.1.1 Ábyrgð í mannvirkjagerð

Samkvæmt lögum um mannvirki ber eigandi mannvirkis ábyrgð á að við hönnun, byggingu og rekstur þess sé farið að kröfum laga og reglugerða. Eigandi skal hafa virkt innra eftirlit með því að þeir sem hann ræður til að hanna, byggja og reka mannvirkið fari eftir ákvæðum laga og reglugerða. Hönnunarstjóri annast innra eftirlit eiganda við hönnun mannvirkis og byggingarstjóri mannvirkis annast innra eftirlit eiganda frá því að byggingarleyfi er gefið út og þar til lokaúttekt hefur farið fram. Eigandi ber ábyrgð á að fram fari lögboðið eftirlit með byggingu mannvirkisins í samræmi við ákvæði laga um mannvirki.

Byggingareftirliti og tryggingum aðila er þannig háttað samkvæmt gildandi regluverki að eingöngu er gerð krafa um ábyrgðartryggingar hönnuða og byggingarstjóra. Ekki er gert ráð fyrir sérstakri ábyrgðartryggingu verkeiganda. Ef upp kemur byggingargalli eftir að mannvirki hefur verið afhent á kaupandi auðveldast með að leita réttar síns með því að láta reyna á byggingastjóratrigginguna. Regluverkið hefur því í raun dregið úr ábyrgð verkeiganda og leitt til lakari neytendaverndar en æskilegt má telja.

Á undanförunum árum hefur það færost í vöxt að fjárfestar og aðrir aðilar sem ekki hafa reynslu af byggingarframkvæmdum séu stórir uppbyggingaraðilar húsnæðis hér á landi. Þá er það að verða algengara að stofnuð séu ný félög utan um einstaka framkvæmdir. Þessir aðilar búa ekki yfir sömu reynslu og þekkingu og byggingaraðilar sem starfað hafa í byggingariðnaðinum áratugum saman og byggt upp sérhæfingu í mannvirkjagerð á Íslandi. Þessi þróun kallar á að staldrað sé við og ábyrgðakeðjan í mannvirkjagerð endurskoðuð með það að markmiði að tryggja vönduð mannvirki og neytendavernd.

1.1.2 Eftirlit í mannvirkjagerð

Eftirlitinu er skipt upp í annars vegar innra eftirlit, framkvæmt af hönnunarstjóra og byggingarstjóra fyrir hönd eiganda, og hins vegar ytra eftirlit, framkvæmt af byggingarfulltrúa viðkomandi sveitarfélags, í formi yfirferðar hönnunargagna og stöðuskoðana.

Í upphafi árs 2019 tók ytra eftirlitið breytingum á þann hátt að byggingarstjórar tóku yfir áfangaúttektir byggingarfulltrúa en áfram skyldu byggingarfulltrúar framkvæma tilteknar stöðuskoðanir á framkvæmdatíma auk þess að hafa ávallt heimild til skoðana hvenær sem er á verktíma. Þessi breyting var meðal annars studd þeim rökum að létta álagi af starfsmönnum sveitarfélaga auk þess sem flóknari byggingar kölluðu á aukna sérfræðiþekkingu eftirlitsaðila. Með þessari breytingu má segja að ytra eftirliti með framkvæmdum hafi nánast verið hætt þar sem byggingarstjórar eru oftast en ekki starfsmenn byggingaraðila og því ekki óháðir, og byggingarfulltrúar hafa í takmörkuðu mæli framkvæmt þær stöðuskoðanir sem þeim ber. Hönnunareftirlit hélst óbreytt og var það áfram á hendi byggingarfulltrúa.

Byggingarstjórar framkvæma áfangaúttektir á verkþáttum sem eru á ábyrgð iðnmeistara. Iðnmeistarar viðhafa að sama skapi innra eftirlit með sömu verkþáttum og því er krafan um innra eftirlit í raun tvöföld en óháð ytra eftirlit lítið sem ekkert.

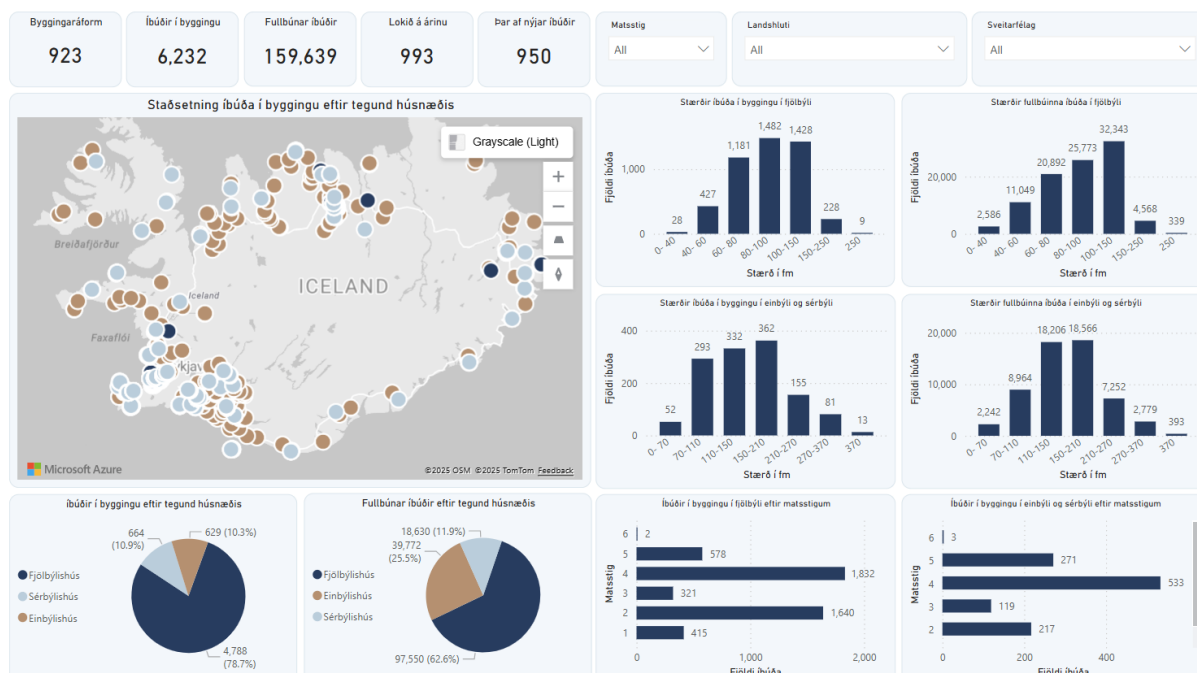
1.2 Stafræn þróun HMS og innleiðing regluverks

Þegar HMS tók til starfa árið 2020 og tók við málaflokknum var ráðist í greiningarvinnu og stefnumótun, þar sem m.a. voru hafðar til hliðsjónar niðurstöður í úttekt OECD á regluverki mannvirkjagerðar á Íslandi frá 2019. Þá var strax hafist handa við að framkvæma virkniskoðanir á gæðakerfum byggingastjóra, en þær höfðu setið á hakanum frá gildistöku laga um mannvirki nr. 160/2010 og í raun hluti af því litla ytra eftirliti í mannvirkjagerð sem eftir var.

Á árinu 2021 var unnið að þróun nýrrar Mannvirkjaskrár, stafræns upplýsingakerfis sem haldið gæti utan um framkvæmdir í mannvirkjagerð, en það var m.a. niðurstaða úr greiningarvinnu að auka þyrfti stórlega stafræna þróun til að einfalda alla stjórnslu, auka skilvirkni, tryggja rekjanleika og í raun innleiða það eftirlitakerfi sem lög um mannvirki mæla fyrir um.

Greiningar leiddu í ljós þörf á nýju stafrænu kerfi til að halda utan um mannvirkjagerð og innleiða lögbundið byggingareftirlit

Mannvirkjaskrá var tekin í notkun í október 2021. Í skránni er að finna upplýsingar um stærðir og eiginleika mannvirkja, framvindu á framkvæmdatíma, upplýsingar sem nýttast við eftirlit með mannvirkjagerð, svo sem byggingarleyfi, úttektir byggingarstjóra og byggingarfulltrúa frá og með árinu 2022. Í skránni er jafnframt að finna upplýsingar um stöðuna á uppbyggingu íbúða á hverjum tíma, en slíkar upplýsingar höfðu ekki legið fyrir áður með jafn tímanlegum hætti.



Mannvirkjaskrá: Mælaborð íbúða í byggingu

1.2.1 Umfangsmikil eftirfylgni og innleiðing skilaði ekki árangri

Í framhaldi þess að Mannvirkjaskrá var tekin í notkun voru gerðar skýrar leiðbeiningar um notkun hennar bæði fyrir byggingarfulltrúa sveitarfélaga og byggingastjóra sem hafa starfsleyfi til sinna starfa. Gerður var sérstakur eftirlitshluti fyrir Mannvirkjaskrána sem fól í sér að byggingarfulltrúum var gert kleift að skila stöðuskoðunum í skrána og byggingarstjórum að skila áfangaúttektum. Með þessu var ætlunin að ljúka innleiðingu

Þess byggingareftirlits sem gert er ráð fyrir í lögum um mannvirki. Mikil eftirfylgni var með þessari framkvæmd auk þess sem HMS bauð upp á samtengingar kerfa.

Byggingar og byggingahlutar

30136536 - Fjölbýlishús - Borgartún 24

Land: 102800

05 - Borgartún 24 - Borgartún 24A, 105 Reykjavík, Reykjavíkurborg

Kort

Upplýsingar um byggingu

Auðkenni byggingar: 30136536

Bygging: Borgartún 24

Gerð byggingar: Fjölbýlishús

Sveitarfélag: Reykjavíkurborg

Póstnúmer: 105 Reykjavík

Leyfi

Tilvisun	Auðkenni leyfis	Dagsetning umsóknar	Lýsing	Staða leyfis	Tegund leyfis
30136536	BN057713	26.08.2021	Borgartún 24 Fjölbýlishús með 64 íbúðum (íbúðarhús (fjölbýlishús) - Stærsteypt)	Byggingarleyfi útfærð	Nýbygging

Byggingarstjóri

Frá	Til	Byggingarstjóri
26.08.2021		Ólafur Baldur Reynisson

Vinnuveitandi byggingarstjóra

Enginn vinnuveitandi farnast.

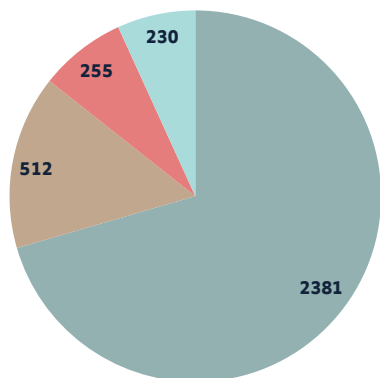
Áfangaúttektir

Auðkenni úttektar	Tegund úttektar	Flakkur úttektar	Tegund úttektar	Dagsetning	Lýsing	Staða
ÚT202206-01084	Úttekt þákta er varða búrþjelp	9.032	Áfangaúttektir	23.06.2022	plata yfir 1 hæð vestur - frá A-H, 2-8	Lokið án athugasemdar
ÚT202206-00767	Úttekt þákta er varða búrþjelp	9.032	Áfangaúttektir	15.06.2022		Lokið án athugasemdar
ÚT202205-01042	Stöðuskoðun	9.038	Stöðuskoðun	18.05.2022	Byggingarstig 1 skv. ÍST 51:2021	Væð athugasemdar

Skjámynd úr mannvirkjaskrá. Þar eru skráðar upplýsingar um framkvæmdar áfangaúttektir og stöðuskoðanir.

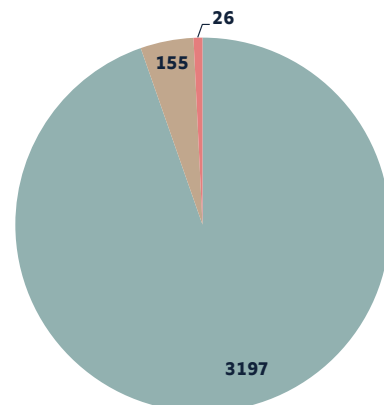
Árin 2022 og 2023 fóru í innleiðingu regluverks og eftirfylgni með skilum í Mannvirkjaskrá. Samhliða voru framkvæmdar mælingar á skilum áfangaúttekta og stöðuskoðana fyrir útgefin byggingarleyfi. Niðurstöður þeirra mælinga voru langt frá því að vera ásættanlegar og fyrir því lágu ekki fullnægjandi skýringar að mati HMS. Gáfu niðurstöðurnar skýrar vísbendingar um að eftirliti með mannvirkjagerð væri ábótavant og breytinga þörf.

Fjöldi byggingarleyfa með framkvæmdar áfangaúttektir árið 2023



Engar úttektir
1 - 5 úttektir
6 - 10 úttektir
Fleiri en 10 úttektir

Fjöldi byggingarleyfa með framkvæmdar stöðuskoðanir árið 2023



Engar úttektir
Ein úttekt
Fleiri en ein úttekt

Í framhaldi af flutningi Fasteignaskrár til HMS tók stofnunin upp það verklag að fara á verkstað og meta framvindu byggingaframkvæmda og í kjölfarið að uppfæra matstig í grunnkerfum HMS til samræmis við raunstöðu. Matstig er mikilvæg reikniforsenda til ákvörðunar á fasteignamati hverju sinni.

Við árlega íbúðatalningu HMS í mars 2025 þar sem allar nýframkvæmdir íbúða eru skoðaðar kom í ljós að í að minnsta kosti 35% framkvæmda var áfangaúttektum verulega ábótavant.

1.3 Tryggingar

Eins og áður sagði er gerð krafa um að hönnuðir og byggingarstjórar séu með starfsábyrgðartryggingu sem ætlað er að veita eigendum vernd ef upp koma gallar. Algengast er að sótt sé í byggingarstjórtrygginguna en það virðist vera greiðasta leiðin. Í reglugerð nr. 271/2014 um starfsábyrgðartryggingar hönnuða og byggingarstjóra kemur fram að ábyrgðartrygging þeirra skuli nema minnst 13 milljónum kr. vegna hvers einstaks tjónsatviks og breytist í samræmi við breytingar á byggingarvísitölu (21 milljón króna m.v. 1. janúar 2025). Er þessi fjárhæð óháð umfangi mannvirkjagerðar og getur því átt við einbýlishús, heila raðhúsalengju eða stórt fjölbýlishús. Þrátt fyrir að greitt sé úr byggingarstjórtryggingu geta neytendur þó setið uppi með umfangsmikið fjárhagslegt tjón.

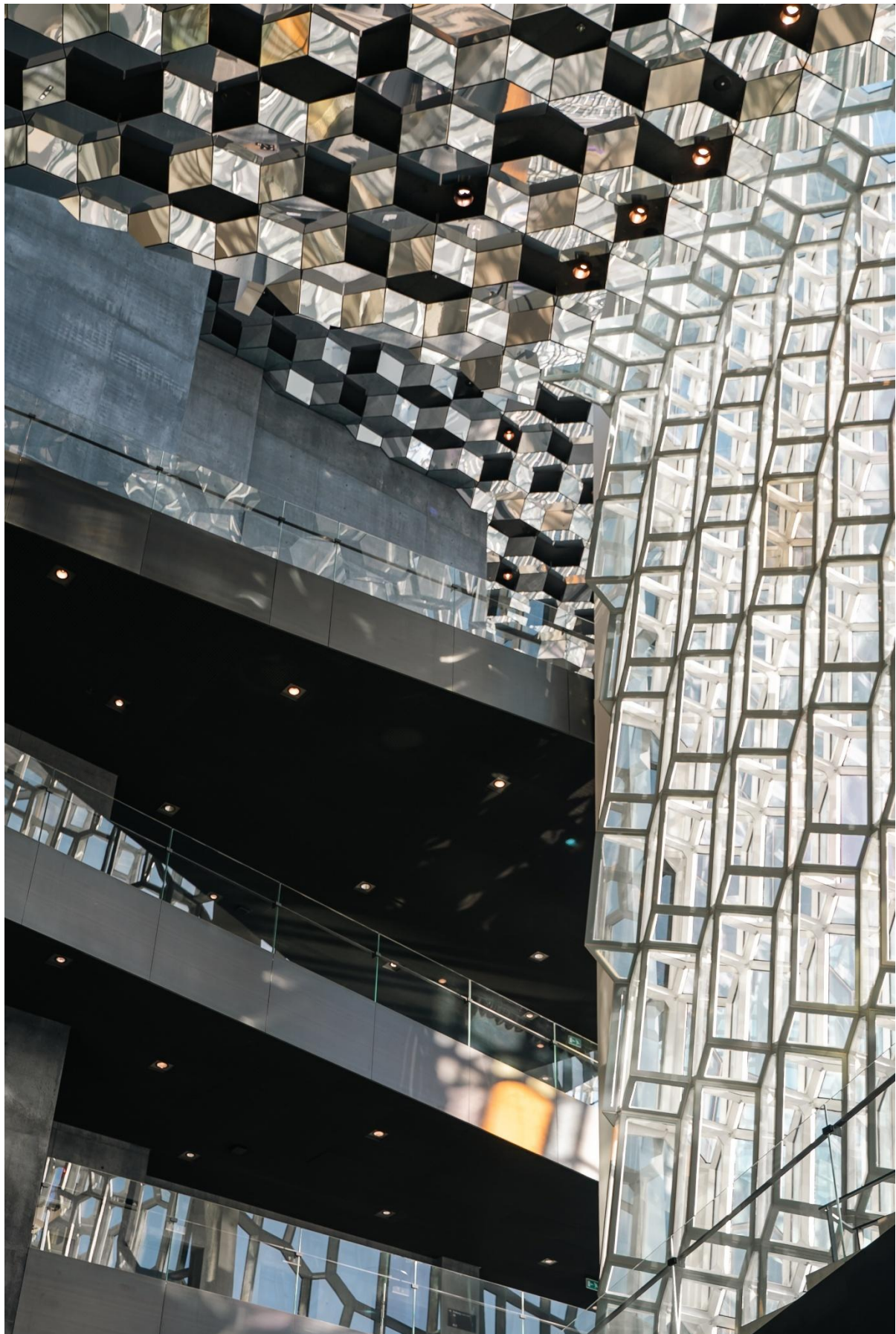


1.4 Ósamræmd túlkun byggingareglugerðar veldur réttaróvissu

Hvað eftirlit með hönnun mannvirkja varðar hefur ítrekað verið bent á ósamræmi í túlkun regluverks milli sveitarfélaga og ólíka stjórnsýsluframkvæmd. Slíkt veldur réttaróvissu og skapar óskilvirkni. HMS fer með samræmingarhlutverk og sinnir því meðal annars með útgáfu leiðbeininga við byggingareglugerð, útgáfu skoðunarlista fyrir yfirferð hönnunarganga ásamt því að svara fyrirspurnum byggingarfulltrúa varðandi almenn túlkunaratriði. Hér er rétt að benda á að við hönnun mannvirkja er gerð krafa um ríka þekkingu og hæfni þeirra hönnuða sem að henni koma, m.a. tíu mismunandi löggildingar. Við eftirlit með hönnun/yfirferð hönnunargagna er því þörf á aðila með breiða þekkingu. Í stærstu sveitarfélögunum er hægt að bregðast við því með fleiri starfsmönnum en slíkt er mikil áskorun fyrir minni sveitarfélög.

Ágallar núverandi kerfis

1. Ekki raunverulegt **eftirlit á verkstað** af óháðum aðila og takmarkað hönnunareftirlit
2. **Íþyngjandi eftirlitskerfi** án sjáanlegs ávinnings **og óskilvirkni stjórnsýslu**
3. Ekki nægjanleg **neytendavernd**
4. **Ósamræmd túlkun** byggingareglugerðar og 62 ólík umsóknarferli byggingarleyfis
5. **Óljóst hver ber ábyrgð á byggingargöllum**



2 Tillögur um breytt byggingareftirlit

Að mati HMS skilar núverandi fyrirkomulag byggingareftirlits ekki tilætluðum árangri og ljóst að gera þarf breytingar með það að markmiði að bæta starfsumhverfi mannvirkjagerðar, draga úr byggingargöllum og auka neytendavernd. Af þeim sökum leggur HMS fram tillögur um breytt byggingareftirlit á Íslandi. Tillögurnar taka meðal annars mið af fjölmörgum ábendingum frá fagaðilum og öðrum hagaðilum sem borist hafa til HMS á síðustu misserum ásamt góðri reynslu HMS af framkvæmd eftirlits með rafmagnsöryggi en um það er nánar fjallað í 5. kafla.

Tillögur HMS um breytt byggingareftirlit eru lagðar fram til rýni og áframhaldandi vinnslu í samstarfi við hagaðila. HMS tekur ábyrgð á tillögum sínum og þrátt fyrir að fjölmargir hafi komið að undirbúningi, samráði og þátttöku í starfshópum, þar sem breytt byggingareftirlit hefur verið til umfjöllunar, er á engan hátt verið að gera þeim aðilum upp skoðanir.

Tillögur HMS um breytt byggingareftirlit

1. Ytra eftirlit áhættumiðað og í höndum óháðra skoðunarstofa í stað byggingarfulltrúa.
2. Byggingarstjórakerfið lagt niður og hönnuðir og iðnmeistarar bera ábyrgð gagnvart verkeiganda.
3. Neytendavernd stóraukin með lögbundinni byggingargallatryggingu verkeiganda.

Felldar niður kröfur um:

- starfsábyrgðartryggingar hönnuða og byggingastjóra
- skil á áfangaúttektum
- virkniskoðanir gæðakerfa

Í hnotskurn: Tillögur HMS um breytt byggingareftirlit gera ráð fyrir að tekið verði upp markvisst og áhættumiðað ytra eftirlit með mannvirkjagerð og það verði í höndum óháðra skoðunarstofa. Byggingarstjórakerfið verði lagt niður og hlutverk byggingarfulltrúa afmarkað við veitingu byggingarleyfis og mat á því hvort aðaluppdrættir samræmist gildandi skipulagi. Hönnunareftirlit og eftirlit á framkvæmdartíma verði í höndum óháðra skoðunarstofa í umboði HMS og byggt á áhættumiðaðri eftirlitsáætlun sem tekur mið af áhættu eftir gerð mannvirkis, byggingarefnis og fyrri reynslu af þeim fagaðilum sem að

mannvirkjagerðinni standa. Nýtt fyrirkomulag trygginga verði lögfest þar sem byggingargallatrygging að danskri fyrirmynd leysi af hólmi starfsábyrgðartryggingar hönnuða og iðnmeistara. Byggingargallatryggingin verði bundin við íbúðarhúsnæði og gildi í 10 ár frá því íbúð er tekin í notkun. Með henni verði aukin neytendavernd og tryggð ábyrgð verkeiganda gagnvart endanlegum kaupanda. Hönnuðir og iðnmeistarar beri ábyrgð á sínum verkum gagnvart verkeiganda samkvæmt almennum reglum skaðabótaréttarins. Gert er ráð fyrir að innleiða breytingarnar í tveimur skrefum þar sem byrjað er á breyttu fyrirkomulagi byggingareftirlits og í kjölfar þess nýtt fyrirkomulag trygginga.

2.1 Ytra eftirlit áhættumiðað og í höndum óháðra skoðunarstofa

Tilgangur ytra eftirlits (óháðs eftirlits) er bæði að veita fagaðilum aðhald og að fanga mistök sem hægt er að leiðrétta til að takmarka tjón eins og kostur er. Koma má í veg fyrir mikinn kostnað og afleidd vandamál mistaka þegar þau eru uppgötvað snemma í ferli mannvirkjagerðar. Með áhættumiðuðu eftirliti má beina eftirlitinu þangað sem þess er þörf og samhliða létta af eftirliti þar sem þörfin er minni.

Ytra eftirlit með hönnun og framkvæmd mannvirkja verður flutt frá leyfisveitendum (byggingarfulltrúum) til óháðra skoðunarstofa sem munu starfa í umboði HMS. Hér er því um að ræða óháð opinbert eftirlit. Skoðunarstofur verða sérhæfð fyrirtæki með starfsleyfi frá HMS en stofnunin mun jafnframt hafa eftirlit með starfsemi þeirra. Á Íslandi í dag eru starfandi skoðunarstofur á ýmsum sviðum sbr. Frumherji, BSI á Íslandi o.fl.

2.1.1 Skoðunarstofur mannaðar tæknilega hæfum aðilum

Skoðunarstofur verða mannaðar tæknilega hæfum aðilum en margir slíkir aðilar eru nú þegar á markaði. Til að mynda mun aðili sem fer yfir hönnunargögn þurfa að hafa sömu löggildingu að lágmarki og þarf til að skila viðkomandi gögnum inn til byggingarfulltrúa í dag. Ráðgjafastofur (t.d. verkfræði- og arkitektastofur) gætu því verið skoðunarstofur, í heild sinni eða að hluta til, en tryggja þyrftu hlutleysi þeirra. Skoðunarstofur þyrftu ekki nauðsynlega að geta sinnt bæði eftirliti með hönnun og framkvæmd á verkstað.

Sú hæfni sem ætlast verður til af þeim sem munu fara með eftirlit með framkvæmdum verður sambærilegt þeirri hæfni sem ætlast er til af byggingarstjórum í dag. Þeir sem í dag starfa sem byggingarstjórar gætu þannig stofnað skoðunarstofur eða verið starfsmenn þeirra.

Til að draga úr hættu á hagsmunaárekstrum munu verkeigendur, hönnuðir, framkvæmdaraðilar og skoðunarstofur ekki geta valið hver framkvæmir ytra eftirlit heldur verður því úthlutað af HMS.

*Með markvissu miðlægu eftirliti
HMS með skoðunarstofum
verður hægt að tryggja
samræmda yfirferð og hlutleysi
í eftirliti.*

Með markvissu eftirliti HMS með skoðunarstofum verður hægt að tryggja samræmda yfirferð og hlutleysi í eftirliti. Hönnuðir og framkvæmdaraðilar munu geta komið athugasemdum sínum vegna eftirlits skoðunarstofu til HMS.

Byggingarfulltrúar munu áfram taka ákvörðun um veitingu byggingarleyfis á grundvelli aðaluppdráttar út frá skipulagi viðkomandi sveitarfélags og annarra nauðsynlega gagna. Hlutverk byggingarfulltrúa mun því einfaldast til muna enda munu þeir ekki þurfa að staðfesta hæfni fagaðila, sinna tæknilegri yfirferð uppdráttar eða framkvæma stöðuskoðanir. Með því næst samhliða aukin skilvirkni í starfsemi sveitarfélaganna við útgáfu byggingaleyfa auk hagræðingar.

Fáar skoðunarstofur eru til staðar sem stendur og mun taka tíma að byggja upp markað fyrir þær. Lagt er til að þau gjöld sem nú eru greidd til sveitarfélaga vegna byggingareftirlits (hönnunareftirlit) verði greidd til skoðunarstofa en að kostnaður við notkun skoðunarstofa vegna framkvæmdaeftirlits verði borinn af iðnaðinum og komi í stað eftirlits byggingarstjóra sem fallið verður frá.

2.1.2 Eftirlitsáætlun byggð á áhættumati

Framkvæmd ytra eftirlits verður áhættumiðuð auk almennra úrtaksskoðana. Þeir þættir sem tekið verður mið af í áhættumati vegna eftirlits eru gerð mannvirkis, byggingarefni og

Lagður verður grunnur að sértækri eftirlitsáætlun, byggðri á áhættumati, þegar sótt er um byggingarleyfi.

fyrri reynsla af þeim fagaðilum sem að mannvirkjagerðinni standa. Eftirlitið verður þá skilvirkt og miðað að helstu áhættuþáttum mannvirkjagerðarinnar. Ytra eftirlit verður viðhaft með hönnuðum, þ.e.a.s. hönnunargögnum og með iðnmeisturum, bæði með innra eftirliti þeirra og með framkvæmd á verkstað.

Þegar verkeigandi sækir um byggingarleyfi í samræmdu viðmóti Mannvirkjaskrár HMS munu teikningum ásamt upplýsingum um fagaðila sem að mannvirkjagerðinni koma vera skilað inn. Þær upplýsingar leggja grunn að sértækri eftirlitsáætlun fyrir ytra eftirlit vegna viðkomandi mannvirkis og byggir hún á fyrrgreindu áhættumati.

Eftirlitsáætlun samanstendur af þrenns konar skoðunarstofulistum, sambærilegum núverandi skoðunarlistum HMS.

Skoðunarstofulisti er úrtak úr stærri lista þar sem búið er að draga fram úr gagnagrunni áhættusama verkþætti fyrir viðkomandi mannvirkjagerð auk almenns slembiúrtaks.

Skoðunarstofulistarnir eru eftirfarandi:

1. Ytra eftirlit með verkþáttum í hönnun (t.d. yfirferð séruppdráttar).
2. Ytra eftirlit með innra eftirliti iðnmeistara (yfirferð á gögnum í gæðastjórnunarkerfi fyrir tiltekið verk).
3. Ytra eftirlit með framkvæmd verkþátta á verkstað og gögnum vistuðum í Mannvirkjaskrá.

Ekki verða framkvæmdar áfangaúttektir með sama hætti og gert er í dag né heldur gerð krafa um skil þeirra í Mannvirkjaskrá. Auk þess verður fallið frá kröfu um virkniskoðun gæðakerfa hjá byggingaraðilum þar sem það mun falla undir eftirlit skoðunarstofa með innra eftirliti iðnmeistara.

Samhliða framkvæmd ytra eftirlits, sem ætlað er að veita aðhald og fanga mistök, verður upplýsingum um athugasemdir skoðunarstofa safnað í Mannvirkjaskrá. Bæði verður safnað upplýsingum um áhættusama verkþætti og um viðkomandi fagaðila sem athugasemdir snúa að.

Mun gagnaöflunin verða nýtt í gerð eftirlitsáætlana. Áhættusöm uppbygging mannvirkis með fagaðilum sem hafa fengið ítregaðar athugasemdir við ytra eftirlit mun skila umfangsmeiri eftirlitsáætlun en áhættuminni uppbygging með fagaðilum sem hafa fengið færri athugasemdir. Hugað verður sérstaklega að brunavörnum og aðkomu slökkviliða að öryggisúttektum.

2.1.3 Borgar sig að vanda til verka

Fagaðilar munu í breyttu eftirliti verða metnir út frá fyrri verkum sem getur t.a.m. leitt til lægri kostnaðar við ytra eftirlit fyrir verkeiganda sem sinnir innra eftirliti vel. Að sama skapi aukins kostnaðar fyrir þá verkeigendur sem standa sig ekki jafn vel. Kerfið yrði hugsað þannig að það borgi sig að vanda til verka í formi minni kostnaðar vegna opinbers eftirlits og minni kostnaðar vegna galla.

Gagnaöflunin mun gera HMS kleift að meta árangur eftirlitskerfis mannvirkjagerðar og hvort þörf sé á frekari aðgerðum, skapa grundvöll fyrir markvissari fræðslu um mannvirkjagerð, þar sem leggja má meiri áherslu á verkþætti sem sannarlega eru áhættumeiri og kortleggja þörf fyrir rannsóknir.

Það mun borga sig að vanda til verka í formi minni kostnaðar vegna opinbers eftirlits og minni kostnaðar vegna galla.

Rétt er að hnykkja á að eftirlitið verður ekki einungis áhættumiðað heldur verður hluti þess á grundvelli slembiúrtaks.

2.2 Byggingarstjórakerfið lagt niður og hönnuðir og iðnmeistarar bera ábyrgð gagnvart verkeiganda

Hönnuðir og iðnmeistarar fá löggildingar frá HMS og hafa þá bæði menntun og hæfni til að sinna þeim verkþáttum sem undir þá heyra. Ábyrgð þeirra verður ekki framseld til byggingarstjóra í breyttu eftirliti heldur bera þeir fulla ábyrgð gagnvart verkeiganda.

Fjallað hefur verið um byggingarstjórakerfið hér að framan, annars vegar hvað varðar eftirlitshlutann, sem í raun er innra eftirlit en ekki óháð ytra eftirlit, og hins vegar varðandi byggingarstjórategygginguna sem ætlað var að vernda neytendur en virkar ekki sem skyldi.

2.2.1 Iðnmeistarar

Með breyttu byggingareftirliti verður eingöngu um að ræða einfalt innra eftirlit og lögð áhersla á að það verði á hendi iðnmeistara enda eðlilegt að þeir beri fulla ábyrgð á sínum verkþáttum. Taka má dæmi um pípulagningarmeistara sem ber ábyrgð á að leggja neysluvatnslagnir í hús. Mun það vera á hans ábyrgð að geta sýnt fram á í sínu gæðakerfi

Dregin verður fram ábyrgð iðnmeistara og hönnuða enda eðlilegt að þeir beri fulla ábyrgð á sínum verkþáttum

að m.a. hafi verið notaðar lagnir í samræmi við kröfur lagnahönnuðar, að einangrun lagnanna og þykktir þeirra séu það líka, að festingar séu í samræmi við kröfur hönnuðar og/eða notkunarleiðbeiningar framleiðanda lagnanna og annað sem nauðsynlegt er að fram komi til að geta staðfest að framkvæmd við

neysluvatnslagnir sé með fullnægjandi hætti. Loks verður gerð krafa til iðnmeistara um staðfestingar helstu byggingarvara og virkni kerfa verði vistað beint í Mannvirkjaskrá, í þessu tilfelli væri þá um að ræða staðfestingar lagnaefnis og þrýstiprófanir neysluvatnskerfa. Innra eftirlit felst í raun í því að færa sönnur á að framkvæmt sé með ákveðnum hætti.

2.2.2 Tilgangur innra eftirlits

Tilgangur innra eftirlits er margþættur. Í fyrsta lagi veitir það fagaðilum aðhald og stuðning og eykur þar með líkur á góðum vinnubrögðum og betri mannvirkjagerð. Komi hins vegar upp frávík eða gallar eftir lokaúttekt geta upplýsingar í gæðakerfi fagaðila, hönnuða og iðnmeistara, varpað ljósi á hvað fór úrskeiðis og hvar ábyrgðin liggur. Fagaðilum mun verða skylt að geyma gögn í gæðakerfum sínum á gildistíma byggingargallatryggingar, sjá nánar í kafla 2.3. Loks er innra eftirlit einn þáttur í áhættumiðuðu ytra eftirliti. Eftirlit með innra eftirliti getur þá komið í staðinn fyrir eftirlit á framkvæmdastað sem dregur úr kostnaði. Rétt er að ítreka að krafan um innra eftirlit fagaðila er til staðar nú þegar. Lögð verður áhersla á betri innleiðingu m.a. með eftirliti óháðra skoðunarstofa.

Við frekari útfærslu á breyttu eftirliti þarf að endurskoða löggildingarkerfið bæði fyrir hönnuði og iðnmeistara en bent hefur verið á að verkþættir sem til að mynda varða öryggi falli ekki undir kröfu um löggildingu, t.a.m. brunahönnun.

2.2.3 Óbreytt ábyrgð hönnuða og iðnmeistara

Með breyttu byggingareftirliti sem hér er lagt til mun ábyrgð hönnuða og iðnmeistara haldast óbreytt og munu þeir áfram bera ábyrgð á sínum verkþáttum og gert að viðhafa skjalfest innra eftirlit í gæðastjórnunarkerfi. Þar sem verkeigandi mun þurfa að kaupa sér tryggingu hverfur þörfin fyrir starfsábyrgðartryggingar hönnuða og iðnmeistara.

Ekki verður gerð krafa um aðkomu byggingastjóra heldur er ætlunin að draga fram ábyrgð hönnuða og löggiltra iðnmeistara og samhliða því verður óháð ytra eftirlit eft.

Ekki verður gerð krafa um aðkomu byggingastjóra heldur er ætlunin að draga fram ábyrgð hönnuða og löggiltra iðnmeistara og samhliða því verður óháð ytra eftirlit eft.



2.3 Neytendavernd stóraukin með lögbundinni byggingargallatryggingu verkeiganda.

Verkeigandi hefur fullt ákvörðunarvald varðandi alla þætti mannvirkjagerðar. Með lögbundinni byggingargallatryggingu er ábyrgð verkeiganda tryggð gagnvart endanlegum kaupanda.

2.3.1 Ábyrgð verkeiganda

Verkeigandi ber ábyrgð á verkinu í heild sinni en getur gert endurkröfu á hönnuði og iðnmeistara, komi upp mistök á þeirra verkþáttum eða sýni þeir vanrækslu í starfi. Um lögskipti þessara fagaðila gilda almennar reglur kröfuréttarins. Samkvæmt núgildandi regluverki ber verkeigandi fulla ábyrgð á því að hönnun og framkvæmd mannvirkis sé í samræmi við lög um mannvirki og reglur settar samkvæmt þeim.

Hafi fyrirtæki sem skráð er verkeigandi orðið gjaldþrota eða því verið lokað geta neytendur ekki sótt bætur til verkeiganda. Lykilþáttur í breyttu fyrirkomulagi er að tryggja að slíkt rof geti ekki átt sér stað. Það er gert með lögbundinni byggingargallatryggingu sem verkeigandi verður að kaupa samhliða umsókn um byggingarleyfi.

Með lögbundinni gallatryggingu er ábyrgð verkeiganda tryggð gagnvart endanlegum kaupanda

Eins og heitið ber með sér eru verkeigendur eigendur viðkomandi mannvirkjagerðar og hafa því fullt ákvörðunarvald varðandi kostnað, val á fagaðilum, byggingarefnum og aðra mikilvæga þætti sem hafa áhrif á eiginlega mannvirkisins. Því er rétt að þessir aðilar beri fulla ábyrgð á endanlegu mannvirki og að framtíðarkaupandi mannvirkis geti sótt rétt sinn þangað ef upp koma gallar.

2.3.2 Ný byggingargallatrygging leysir af hólmi starfsábyrgðartryggingar

Breytingar á tryggingum í mannvirkjagerð er lykilþáttur í að tryggja neytendavernd. Með breytingunni verður verkeiganda, sem byggir íbúðarhúsnæði, gert skylt að kaupa gallatryggingu sem fylgir mannvirkinu og gildir hún í 10 ár. Kostnaður við trygginguna veltur á gerð mannvirkis (m.a. hversu áhættusöm hún þykir m.t.t. byggingargalla) og fyrri reynslu verkeiganda. Þannig hvetur kerfið verkeigendur til að byggja upp gott orðspor og velja trausta fagaðila enda muni það borga sig að vanda til verka í formi lægri eftirlits- og tryggingakostnaðar. Búist er við að nýtt fyrirkomulag muni draga úr kennitölufлакki verkeiganda.

Byggingargallatrygging mun einungis gilda fyrir alvarlega byggingagalla sem ýmist hefur áhrif á verðgildi húsnæðis eða dregur úr notagildi þess. Við umsókn um byggingarleyfi þarf að liggja fyrir vilyrði fyrir gallatryggingu og tekur hún gildi þegar mannvirki er tekið í notkun.

Verkeigandi er ábyrgur fyrir göllum sem kunna að koma upp eftir að mannvirki er tekið í notkun en tryggingarfélagið tekur við ábyrgðinni verði verkeigandi gjaldþrota á 10 ára gildistíma gallatryggingar. Það er því hagur tryggingarfélagsins að ganga úr skugga um að mannvirki séu gallalaus ef upp kemur sú staða að verkeigandi verði gjaldþrota.

2.3.3 Skoðanir framkvæmdar af tryggingafélögum

Tryggingarfélagið mun láta framkvæma tvær skoðanir á gildistíma gallatryggingar. Annars vegar einu ári eftir að mannvirki er tekið í notkun, en þá má oft koma auga á framkvæmdarmistök og leiðréttu sem annars hefðu getað leitt til tjóns síðar og afleiddra skemmda í mannvirki, og hins vegar fimm árum eftir gildistöku hennar.

Tryggingarfélög munu gera ítarlega áhættugreiningu á verðandi verkeiganda.

Að sama skapi munu tryggingarfélög gera ítarlega áhættugreiningu á umsóknaraðila tryggingar (verðandi verkeiganda) og einungis verðugir og traustir aðilar fá gallatryggingu og þar með heimild til að byggja. Mun þetta gera ótraustum aðilum erfiðara að komist inn á byggingarmarkaðinn.

2.3.4 Aðlögun markaðarins

Gert er ráð fyrir að krafa um gallatryggingu taki gildi síðar en önnur atriði breytts byggingareftirlits. Mikilvægt er að koma eftirlitinu vel af stað, ná árangri sem skilar færri göllum því annars er hættu á að sótt verði of hart í gallatryggingar strax frá byrjun sem getur haft í för með sér að tryggingarfélögin hætti að bjóða upp á slíkar tryggingar. Byggingargallatryggingin er að danskri fyrirmynd og fjallað er nánar um hana í kafla 3.3.1.

2.4 Reglugerðarkröfur sem ekki stuðla að bættri mannvirkjagerð verða afnumdar

Ýmsir þættir í nýju eftirlitskerfi munu leysa aðra af í núverandi kerfi og því eðlilegt að fallið verði frá þeim kröfum sem nú eru í gildi og stuðla ekki að bættri mannvirkjagerð.

Felldar niður kröfur um:

- Starfsábyrgðartryggingar hönnuða og byggingastjóra
- Skil á áfangaúttektum
- Virkniskoðanir gæðakerfa

2.4.1 Starfsábyrgðartryggingar

Með tilkomu byggingargallatryggingar og auknu eftirliti með hönnunargögnum er ekki lengur talin þörf á sérstakri starfsábyrgðartryggingu hönnuða. Fallið verður frá kröfu um byggingarstjóra og fellur starfsábyrgðartryggingin því einnig niður.

2.4.2 Áfangaúttektir

Bent hefur verið á að kröfur sem gerðar eru til umfangs áfangaúttekta, afmörkun þeirra og tíðni skráninga í Mannvirkjaskrá stangist á við almennt verklag við innri úttektir verktaka og séu þar af leiðandi mjög tímafrekar og íþyngjandi. Áfangaúttektir sem skilað hefur verið í Mannvirkjaskrá hafa ekki gefið nógu nytsamlegar upplýsingar, til að mynda þeim sem snúa að öryggi mannvirkja, heldur nánast einungis gefið til kynna framvindustöðu hverju sinni. Með breyttu byggingareftirliti verður lögð áhersla á annars vegar innra eftirlit iðnmeistara og hins vegar ytra eftirlit skoðunarstofu, bæði með innra eftirlitinu og með verklegri framkvæmd. Krafa um skil á áfangaúttektum í Mannvirkjaskrá fellur niður.

Áfangaúttektir gefa ekki nógu nytsamlegar upplýsingar auk þess sem umfang, afmörkun og tíðni þeirra stangast á við almennt verklag við innri úttektir verktaka. Þær eru því tímafrekar og íþyngjandi en skila ekki betri mannvirkjum.

2.4.3 Virknisskoðanir

Í stað sérstæðra virkniskoðana gæðakerfa mun slíkt eftirlit falla undir ytra eftirlit með innra eftirliti, þ.e.a.s. skráningum í gæðastjórnunarkerfi, sem miðar að sérhverri mannvirkjagerð og niðurstöður vankanta berast HMS sem innlegg bæði í áhættumat og fræðslu.



3 Byggingareftirlit á Norðurlöndum

Norðurlöndin eiga það sameiginlegt að ábyrgð á mannvirkjagerð er á herðum verkeiganda en óháð eftirlit er með ýmsu móti.

Öll Norðurlöndin eiga það sameiginlegt að ábyrgð á mannvirkjagerð er á herðum verkeiganda hverju sinni og að fagaðilum er skylt að viðhafa skjalfest innra eftirlit skráðu í gæðastjórnunarkerfi. Óháð ytra eftirlit er hins vegar með ýmsu móti. Tillögur að breyttu eftirliti, sem kynntar eru hér, byggja ekki með beinum hætti á neinu sérstöku kerfi en vissulega hefur verið litið til þeirra og kostir og gallar metnir.

3.1 Svíþjóð

Í Svíþjóð er kerfi sem líkist að nokkru leyti byggingarstjórakerfinu hér á landi að því leyti að þar er verkeiganda skylt að ráða til sín einn eða fleiri óháða eftirlitsaðila. Þeir eiga að aðstoða við gerð og eftirfylgni eftirlitsáætlunar með skjalfestu innra eftirliti. Veikleikar þess kerfis er m.a. að eftirlitsaðilarnir eru ekki nógu óháðir eiganda og að skjöl eru útfyllt eftir á og af öðrum en þeim aðilum sem unnu verkið.

3.2 Noregur

Í Noregi er eiganda skylt að dreifa ábyrgðinni yfir á svokölluð ábyrg fyrirtæki sem sinna ákveðnum þáttum og lýsa yfir ábyrgð á sinni vinnu til sveitarfélags. Ábyrg fyrirtæki sækja um almenna viðurkenningu hjá hinu opinbera fyrir ábyrga umsækjendur, hönnuði, framkvæmdaraðila og óháða eftirlitsaðila og gildir viðurkenningin í þrjú ár. Sveitarfélög bera ábyrgð á eftirliti með mannvirkjagerð en ekki er kveðið á um það í lögum hvernig það skuli framkvæmt. Óháður ábyrgur eftirlitsaðili fer með eftirlit með grundvallaratriðum í framkvæmd og fer það eftir umfangi og flækjustigi verks auk hæfni fyrirtækisins. Ábyrgur eftirlitsaðili upplýsir sveitarfélag ef einhverju er ábótavant og fylgir sveitarfélagið því þá eftir meti það þörf á því.

3.3 Danmörk

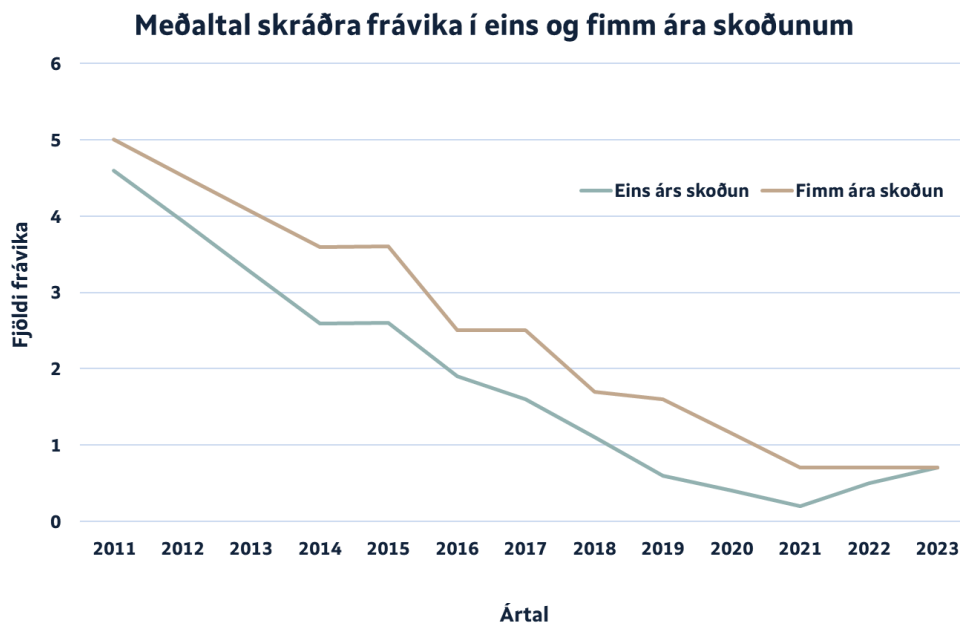
Í Danmörku er opinbert eftirlit á ábyrgð sveitarfélaga og er það um að ræða slembieftirlit með hönnunargögnum. Danir takmarka ytra hönnunareftirlit með áhættumiðuðu innra eftirliti, og þá helst með þáttum sem hafa áhrif á öryggi. Þar er gerð krafa um aðkomu óháðra löggiltra sérfræðinga vegna burðavirkis- og brunahönnunar á ákveðnum tegundum mannvirkja. Áður fyrr var framkvæmt opinbert eftirlit á framkvæmdarstað á vegum sveitarfélaga sem ekki er í dag. Lögbundin gallatrygging er fyrir íbúðarhúsnæði.

3.3.1 Byggingargallatrygging í Danmörku

Lögbundin byggingargallatrygging (*da.* byggeskadeforsikring) hefur verið í gildi í Danmörku frá árinu 2008 en markmiðið með henni er annars vegar að draga úr byggingargöllum og hins vegar að bæta neytendavernd. Tryggingin gildir í 10 ár og eru framkvæmdar tvær skoðanir á gildistíma hennar, eins árs og fimm ára skoðanir. Ljóst er að það tekur tíma að fá nægilegan gagnamassa til að geta metið árangur af nýrri tryggingu

sem þessari en þó sýna gögn sem til eru að frávik við eins og fimm ára skoðanir hefur farið fækkandi með árunum.

Frá árinu 2011 til 2023 hefur skráðum frávikum við eins árs skoðun farið úr 4,6 á hverja skoðun í 0,7 og við 5 ára skoðun hefur þeim fækkað úr 5 á hverja skoðun í 0,7.



Frávikin hefðu getað leitt til alvarlegra byggingargalla og afleiddra skemmda ef þau hefðu ekki uppgötvast í skoðun.

Markvisst er unnið með gögn um skráð frávik í Danmörku, m.a. með útgáfu fræðsluefnis um hvernig koma megi í veg fyrir algengustu frávikin. Kostnaður við dönsku byggingargallatrygginguna er að meðaltali 1,5% af byggingarkostnaði en getur farið allt niður í 0,6%. Til samanburðar er kostnaður við aðkomu fasteignasala hér á landi að jafnaði um 1,5-2,0% af söluandvirði íbúðar.

Undanfarið hefur byggingargallatryggingin í Danmörku fengið aukna athygli vegna ýmissa áskorana sem tengjast henni. Árið 2011 voru fimm tryggingarfélög sem buðu upp á gallatryggingu en árið 2024 voru þau einungis tvö sem eitt og sér gefur til kynna að skoða þurfi virkni hennar og ágæti.

Markvisst er unnið með gögn um skráð frávik í Danmörku m.a. með útgáfu fræðsluefnis um hvernig megi koma í veg fyrir algengustu frávikin.

HMS telur ákveðinn veikleika fólgin í því að gallatrygging gildir framar öðrum tryggingu íbúðarhúsnæðis svo sem fasteigna- og húseigendatryggingar. Þetta getur valdið því að félagið sem veitir gallatryggingu þurfi að leggja í aukakostnað vegna skoðana til þess að sannreyna hvort um byggingargalla sé að ræða þó tjón falli ekki undir trygginguna. Því er mikilvægt að byggingargallatryggingin gildi ekki fram yfir hefðbundnar fasteigna- og húseigendatryggingar. Tryggingin er eingöngu viðbótartryggingavernd.

Að sama skapi er mikilvægt að tryggingarfélag sem býður upp á byggingargallatryggingu framkvæmi fullnægjandi áhættumat þegar verkeigandi sækir um tryggingu en það er önnur áskorun varðandi gallatrygginguna. Þarf þá annars vegar að ganga úr skugga um að verkeigandi og þeir fagaðilar sem hann velur sér séu áreiðanlegir viðskiptavinir og hins vegar að framkvæmdin sé ekki of áhættusöm m.t.t. mögulegra byggingargalla. Í sumum tilfellum kann að vera þörf á bankaábyrgð vegna fjárhagslegrar stöðu byggingaraðila.

Þess ber að geta að danska byggingargallatryggingin er byggð á reynslu Byggingargallasjóðsins (da. Byggeskadefonden) sem settur var á fót árið 1986 vegna umfangsmikilla galla í íbúðum sem féllu undir almenna íbúðarkerfið þar í landi. Hafði stofnun sjóðsins í för með sér að umfang alvarlegra galla í nýbyggingum minnkaði um 90% milli níunda og tíunda áratugs síðustu aldar.

Danska byggingargallatryggingin er byggð á góðri reynslu Byggingargallasjóðsins (da. Byggeskadefonden) sem settur var á fót árið 1986. Umfang alvarlegra galla minnkaði um 90%.



4 Kostnaður við byggingargalla á Íslandi

Ekki hafa verið tekin saman gögn hér á landi um umfang og orsakir byggingargalla og er kostnaður vegna þeirra því óþekktur. Heildarendurstofnverð mannvirkja í fasteignaskrá, miðað við verðlag í febrúar 2024, var rúmlega 17 þúsund milljarðar króna og þar af er íbúðarhúsnæði um 10 þúsund milljarðar. Ef gert er ráð fyrir að árlegt viðhald kosti að meðaltali 1-2% af stofnvirði mannvirkja þýddi það árlega viðhaldspörf allra mannvirkja á Íslandi væri á bilinu 170-350 milljarðar króna og þar af væri viðhaldspörf íbúðarhúsnæðis um 100-200 milljarðar króna.

Ekki hafa verið tekin saman gögn hér á landi um umfang og orsakir byggingargalla og er kostnaður vegna þeirra því óþekktur.

Í skýrslu sem var gefin út árið 2022 í Noregi kemur fram að kostnaður við byggingargalla þar í landi var metinn um 4-6% af heildarbyggingarkostnaði árið 2006. Í sænskri skýrslu frá árinu 2018 koma fram sömu upplýsingar um kostnað af byggingargöllum. Ekki er ástæða til að telja að umfang byggingargalla sé minna á Íslandi en í Noregi og því má setja fram sambærilegt mat á kostnaði við byggingargalla hér á landi geti að minnsta kosti verið 6%.

4.1 Umfang byggingargalla að minnsta kosti 25 milljarðar

Árið 2023 var heildarkostnaður við byggingu íbúðarhúsnæðis um 250 milljarðar kr. Ef miðað er við ofangreindar forsendur má áætla að umfang byggingargalla vegna íbúðarhúsnæðis hér á landi geti verið á bilinu að minnsta kosti 15 milljarðar króna árlega og vart minna en 25 milljarðar króna vegna alls húsnæðis. Þetta þarf að greina betur en ljóst er að um verulegan kostnað er um að ræða fyrir almenning í landinu sem hlýst af óviðunandi eftirliti og óskýrri ábyrgðarkeðju og ábyrgð framkvæmdaraðila skv. núgildandi kerfi.

4.2 Kostnaður af nýju tryggingakerfi 3-5 milljarðar

Af ofangreindu má sjá að verulegur þjóðhagslegur ávinningur getur verið af breyttu eftirliti og nýju tryggingakerfi. Miðað við að árlegur kostnaður við tryggingar sé á bilinu 3-5 milljarðar eða 0,6-1,5% af byggingakostnaði er varlegt að áætla að árlegur þjóðhagslegur sparnaður af nýju kerfi verði allt að 10 milljarðar króna. Þá er búið að taka tillit til árlegs kostnaðar við nýtt tryggingakerfi og breytt fyrirkomulags byggingareftirlits.

...varlegt að áætla að árlegur þjóðhagslegur sparnaður af nýju kerfi verði allt að 10 milljarðar króna.

Ekki liggur fyrir yfirlit eða greining á umfangi byggingargalla á Íslandi en ljóst er að um er að ræða mikla fjármuni bæði í beinum og afleiddum kostnaði.



5 Góð reynsla af eftirliti með rafmagnsöryggi fyrirmynd að breyttu eftirliti

Árið 1997 var Rafmagnseftirlit ríkisins (RER) lagt niður og framkvæmd rafmagnseftirlits falin óháðum skoðunarstofum á rafmagnssviði. Þannig var skilið á milli stjórnsýsluþáttar eftirlitsins sem RER hafði áður með höndum og framkvæmd þess sem falin var skoðunarstofunum. Starfa þær samkvæmt skilgreindum verklags- og skoðunarreglum og í umboði HMS (áður Löggildingarstofu/Neytendastofu/Brunamálastofnunar/Mannvirkjastofnunar). Við fyrrgreindar breytingar var m.a. lögð áhersla á innleiðingu öryggistjórnunarkerfa (gæðastjórnunarkerfa) fagaðila og að þeir skyldu bera ábyrgð á sínum verkum sem væri grundvallarforsenda þess að hægt væri að taka upp úrtaksskoðanir

Ljóst er að tillögur um breytt eftirlit í mannvirkjagerð sem hér eru kynntar eiga sér sterka stoð í fyrirmyndarfyrrkomulagi rafmagnseftirlits á Íslandi.

Í stað alskoðana (100% skoðana) eins og áður var. Enn fremur áttu þær að stuðla að auknu öryggi neytenda gagnvart hættu af völdum rafmagns, draga úr kostnaði við rafmagnseftirlit og auka skilvirkni og þjónustu við neytendur. Breytingarnar voru eðlilegt framhald í nýskipan í ríkisrekstri og í fullu samræmi við tilmæli OECD um umbætur í reglum og reglustýringu, ásamt heildarstefnu stjórnvalda um eftirlitsstarfsemi hins opinbera. Í dag eru úrtaksskoðanir á verkum löggiltra fagaðila að hámarki um 20% og aldrei færri en ein á ári.

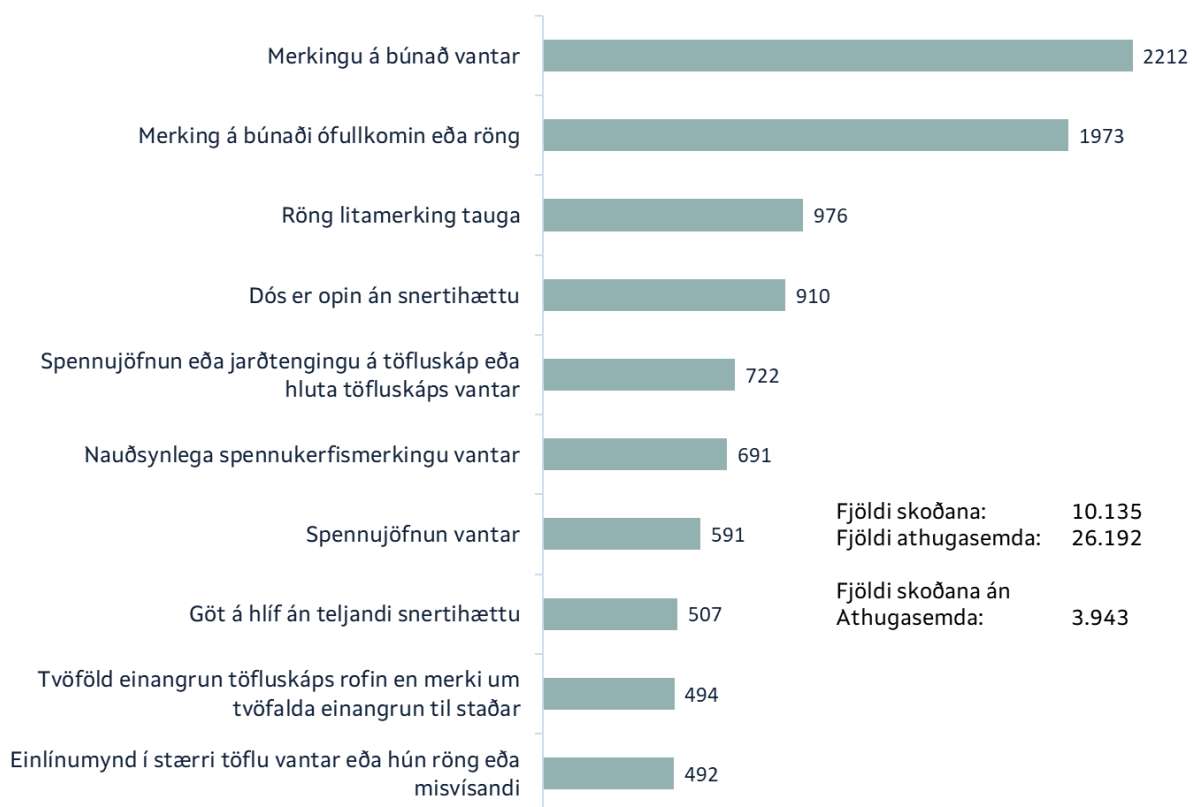
Samskipti HMS við fagaðila og skoðunarstofur fara að stórum hluta fram í gegnum rafræna gátt, rafmagnsöryggisgátt, sem hefur auðveldað til muna alla upplýsingasöfnun og úrvinnslu upplýsinga og skotið þannig tryggari stoðum undir eftirlit HMS á sviði rafmagnsöryggis. Rafmagnsöryggisgáttin hefur þannig skapað umtalsverða hagræðingu og auðveldað til muna skil eftirlitsskyldra aðila á upplýsingum til hins opinbera.

Þessi markvissa upplýsingasöfnun hefur búið til gagnasafn sem gefur verðmæta yfirsýn yfir stöðu rafmagnsöryggis í landinu og er það jafnframt nýtt til samræmingar eftirlits og til leiðbeiningar fyrir fagaðila.

Breytingarnar á rafmagnseftirliti hafa verið metnar í gegnum tíðina og má m.a. bæði vísa í skýrslu vinnuhóps á vegum iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis, *Rafmagnsöryggismál - árangur af breyttu skipulagi*, frá apríl 1999 og skýrslu Samtaka atvinnulífsins, *Eftirlit með atvinnustarfsemi - tillögur til úrbóta*, frá maí 2004. Í báðum skýrslunum eru dregin fram jákvæð áhrif breytinganna og í síðarnefndu skýrslunni segir að ljóst sé að í fyrirkomulagi rafmagnseftirlits sé að finna ýmsar jákvæðar fyrirmyndir sem nýta mætti á öðrum sviðum. Er þar sérstaklega fjallað um óháðar skoðunarstofur sem starfa í umboði HMS (Löggildingarstofu á þeim tíma), að unnið sé í samræmi við skilgreindar verklags- og skoðunarreglur sem tryggi samræmt eftirlit um land allt. Einnig telst þar áhugavert að vel hafi gefist að gera úrtaksskoðanir í stað alskoðana og verktökum sem ítrekað koma vel út

úr skoðunum er í minnkandi mæli gert að sæta utanaðkomandi eftirliti. Segir þar að það fyrirkomulag verði að teljast til mikilla fyrirmyndar. Tillögur um breytt eftirlit í mannvirkjagerð sem hér eru kynntar eiga sér því sterka stoð í fyrirkomulagi rafmagnseftirlits á Íslandi.

Tíu algengustu athugasemdir úr skoðunum á raflögnum





6 Starfsumhverfi mannvirkjagerðar til framtíðar

Líkt og fjallað hefur verið um hér að framan er mikil þörf á umbótum í starfsumhverfi mannvirkjagerðar. Breytingar á byggingareftirliti, sem lagðar eru til hér, eru aðeins eitt skref í lengri vegferð við að móta starfsumhverfi íslenskrar mannvirkjagerðar í heild sinni til framtíðar. Vegferðin er hafin í samstarfi við hagaðila og unnið er að fimm aðskildum áherslum sem ætlað er að auka skilvirkni, samræmingu, gæði, sjálfbærni og neytendavernd.

Fimm áherslur

1. Mannvirkjaskrá – umsókn um byggingarleyfi á einum stað
2. Sjálfbærari mannvirkjagerð
3. Bætt rannsóknsumhverfi mannvirkjagerðar
4. Dregið úr reglubyrði
5. Breytt byggingareftirlit

6.1 Mannvirkjaskrá – umsókn um byggingarleyfi á einum stað

Umsókn um byggingarleyfi verður stafræn og sótt um á einum stað í stað þess að sækja um hjá yfir 60 mismunandi sveitarfélögum. Samskipti verða einfaldari og afgreiðslufrestur styttest með aukinni sjálfvirkni. Með tilkomu Mannvirkjaskrár verður til aðgengilegt gagnasafn fyrir sérhvert mannvirki sem tryggir rekjanleika og eykur gagnsæi. Slíkt gagnsæi hefur í för með sér réttari verðlagningu mannvirkis og stuðlar þar að auki að betri hönnun og betri framkvæmd.

Með Mannvirkjaskrá var stigið stórt skref í átt að bættri skráningu, skilvirkari afgreiðslu við leyfisveitingu og birtingu rauntímaupplýsinga um mannvirkjagerð á Íslandi

Staða: Í Mannvirkjaskrá er nú að finna upplýsingar um byggingarleyfi, áfangaúttektir, stöðuskoðanir og öryggis- og lokaúttektir þeirra mannvirkja sem byggðar eru. Eins eru þar upplýsingar um þá fagaðila sem skráðir eru á viðkomandi verk. Þróun viðmóts til að taka við hönnunargögnum á einn stað í stað 62ja er í gangi. Eitt sveitarfélag (Reykjanesbær) tekur nú á móti byggingarleyfisumsóknum í gegnum viðmótið og er innleiðing hafin með Reykjavíkurborg. Innleiðing viðmótsins hjá sveitarfélögum á sér stað samhliða þróun þess m.a. til að tryggja aðkomu sveitarfélaganna og þekkingar þeirra.

6.2 Sjálfbærari mannvirkjagerð

Árið 2022 var gefinn út vegvísir á vegum stjórnvalda undir merkjum *Byggjum grænni framtíð* þar sem skilgreindar eru 74 aðgerðir sem stuðla að vistvænni mannvirkjagerð.

Minnka þarf kolefnislosun í mannvirkjagerð um 40% fyrir árið 2030

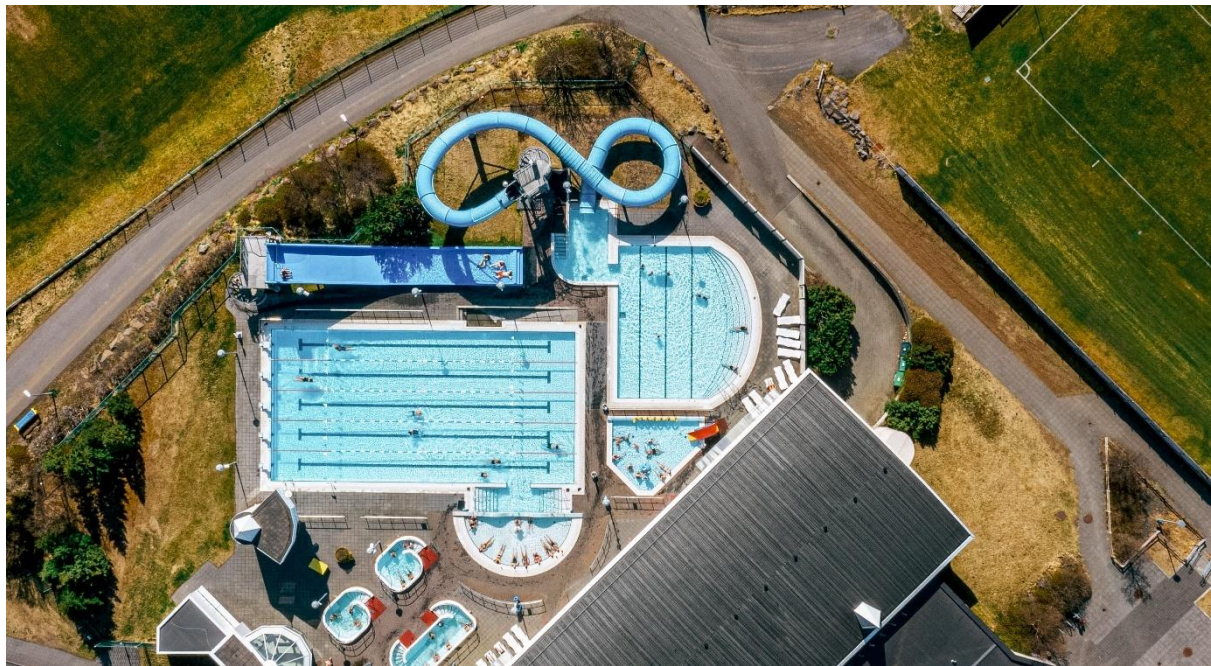
Meginviðfangsefni aðgerðanna er að meta losun íslensks byggingariðnaðar, setja markmið um að minnka þá losun fram til ársins 2030 og skilgreina aðgerðir til þess. Meðal aðgerða má nefna breytingar á byggingarreglugerð sem heimila notkun minna sements í steypu, setja kröfu um gerð lífsferilsgreininga og mögulegt hámark á kolefnislosun bygginga. Auk þess eru aðgerðir sem snúa að orkuflokkun bygginga, losun á verkstað o.fl.

Staða: Í lok árs 2024 var 61% aðgerða í vegvísí lokið, 30% hafnar og 9% ekki hafnar. Seinni hluta árs 2024 fór fram endurskoðun á aðgerðunum eins og gert var ráð fyrir við útgáfu hans. Meðal mikilvægara aðgerða sem lokið hefur verið við má nefna breytingu á steypukafla byggingareglugerðar varðandi sementskröfur steypu en sement losar mikið magn CO₂. Meðal annars er horft til þess að það þurfi minna sement í steypu innveggja en einnig útveggja sem klæddir eru veðurkápu, svo sem áli eða öðrum klæðningum. Eins má nefna aðgerðir um lífsferilgreiningar í mannvirkjagerð sem gerir okkur kleift að meta heildstæð umhverfisáhrif mannvirkja á líftíma þess. Í framhaldinu er hægt að setja þak á losun og hvetja til vistvænna byggingarhátta svo sem endurnotkun byggingarefna, nýtingu eldri bygginga að öllu leyti eða að hluta til í stað niðurrifs, vistvænni efni o.s.frv.

6.3 Bætt rannsóknahverfi mannvirkjagerðar

Unnið er að því að móta framtíðarfyrirkomulag mannvirkjarannsókna en þær eru mikilvægar fyrir mannvirkjageirann og samfélagið allt. Mannvirkjarannsóknir eru forsenda þess að hægt sé að byggja betri byggingar og mæta þeim fjölmörgu áskorunum sem tengjast mannvirkjagerð. Í mars 2024 var gefinn út vegvísir á vegum HMS að mótun rannsóknahverfis mannvirkjagerðar með 16 skilgreindum aðgerðum sem munu stuðla að bættu umhverfi fyrir mannvirkjarannsóknir, miðlun niðurstaðna þeirra og prófanir á byggingarvörum.

Staða: Vinna við margar aðgerðanna er hafin. Meðal þeirra er greining á rannsóknarþörf í mannvirkjagerð af vísindaráði mannvirkjagerðar, mannað sérfræðingum úr röðum vísindasamfélags, atvinnulífs og hins opinbera. Eins má nefna vinnu við þarfagreiningu vegna miðlunarvettvangs og öflun gagna um byggingargalla. Unnið er að því að styðja við námsefnisgerð fyrir mannvirkjanám í framhaldsskólum, hafin er útgáfa Rb-blaða og leiðbeininga við byggingareglugerð í samstarfi við atvinnulífið. Loks er hafið samtal við faggildar prófunar- og vottunarstofur í nágrannalöndum m.a. í þeim tilgangi að gera íslenskum framleiðendum byggingavara kleift að prófa vörur sínar með samræmdum og áreiðanlegum hætti.



6.4 Dregið úr reglubyrði

Endurskoða þarf ákvæði byggingareglugerðar. Þar verði fyrst og fremst ákvæði sem snúa að grunnkröfum um mannvirki er lúta að öryggi og mismunandi kröfur gerðar eftir áhættu og tegund mannvirkja. Minna verður um forskrifðu ákvæði og þau fremur markmiðsdrifin sem opnar í meira mæli á nýsköpun í mannvirkjagerð. Tæknilegar útfærslur fara úr reglugerðinni og þær settar fram í leiðbeiningum sem unnar verða í samstarfi við fagaðila. Tillögur OECD hafðar til hliðsjónar.

Staða: HMS hefur unnið að endurskoðun á tæknilegum ákvæðum byggingareglugerðar í samstarfi við sérfræðinga atvinnulífsins og verður því haldið áfram árið 2025. Samhliða eru leiðbeiningar við byggingareglugerð og Rb-blöð endurskoðuð og eflað þar sem dregið er úr forskriftarákvæðum byggingareglugerðar.

Stýrihópur skipaður af félags- og húsnæðismálaráðherra mun hafa það hlutverk að gera tillögur um annars vegar einföldun byggingareglugerðar (minnkun reglubyrðis) með það fyrir augum að auka svigrúm fyrir hönnuði, framkvæmdaraðila og aðra hagaðila til að útfæra hagkvæmar og skilvirkar lausnir í uppbyggingu húsnæðis. Hins vegar tillögur um breytt fyrirkomulag byggingareftirlits þar sem markmiðið er að draga úr byggingargöllum, auka neytendavernd og auka skilvirkni í stjórnsýslu.

6.5 Breytt byggingareftirlit

Eftirlit er nauðsynlegur þáttur í því að móta starfsumhverfi í mannvirkjagerð þar sem hvati er til góðra vinnubragða en afleiðingar sé um handvömm að ræða. Breytt byggingareftirlit mun annars vegar draga úr mistökum og hins vegar koma í veg fyrir slæm vinnubrögð, hvort sem um er að ræða í hönnun eða í verklegri framkvæmd. Þörf er á raunverulegu byggingareftirliti til að fyrirbyggja að upp komi gallar, draga úr kostnaði til lengri tíma og auka neytendavernd. Síðast en ekki síst bætir þetta samkeppnisaðstöðu þeirra sem vilja skila neytendum góðum mannvirkjum.

Staða: Útgáfa Vegvísis í maí 2025 sem fer til nánari vinnslu hjá stýrihóp.

Breytt byggingareftirlit mun annars vegar draga úr misökum og hins vegar koma í veg fyrir slæm vinnubrögð.



Húsnæðis- og mannvirkjastofnun
hms.is
440 6400

Maí 2025