

Loftslagsbreytingar og mannvirki: Nokkar áskoranir

Þorsteinn I. Sigfússon
Prófessor við Háskóla Íslands
Forstjóri Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands
Keldnaholti
Reykjavík
thi@nmi.is

Ágrip.

Í erindinu eru loftslagsbreytingar skoðaðar frá sjónarhóli eðlisfræðinnar. Gerð er tilraun til þess að flokka breytingar í nokkra meginflokka og ýmsir eðlisfræðilegir þættir skoðaðir í hverjum flokki.

Áhrif sólar á ýmsa orkuþætti endurnýjanlegrar orku eru metin. Þannig er farið skipulega yfir áhrif úrkomu af ýmsu tagi, vinds og slagúrkomu, ofanflóða, sjávarstöðu-loftvogarvindafars, hitasveiflna um frostmark, sólarljóss o.fl.

Þá eru metin áhrif á meginþætti mannvirkja, byggingar, brýr, vegi, hafnarmannvirki o.s.frv. Í því sambandi er stuðst við gögn frá ICCP, Alþjóðlegu nefndinni um loftslagsbreytingar.

Tilraun er gerð til þess að heimfæra á íslenskar aðstæður og meta á hvern hátt Íslendingar þurfa að bregðast við loftslagsbreytingum með mannvirkjarannsóknum og skyldum viðbúnaði á næstu áratugum.

Aðstaða og áhersla Íslenskra Byggingatæknirannsókna við NMÍ er tengd viðkomandi áherslusviðum og metið hvernig stofnunin mun geta lagt sitt af mörkum.