



Snjóhönnun vega - Handbók

Skúli Þórðarson, Dr.ing, ORION Ráðgjöf ehf

Bakgrunnur og markmið

Handbók um snjóhönnun vega er fjármögnuð af Rannsóknarsjóði Vegagerðarinnar. Tilgangur hennar er að gera helstu grunnatriði um snjóhönnun vega aðgengileg á einum stað. Bókinni er ætlað að þjóna sem uppflettirit fyrir veghönnuði og aðra sem koma að vega- og gatnagerð á skafrenningssvæðum á Íslandi. Efni bókarinnar styðst við innlendir og erlendir heimildir auk þess að taka mið af óútgefnum reynslugögnum við íslenskar aðstæður. Snjóhönnun er aðeins lítt hluti af þeim skilyrðum sem veghönnuðir þurfa að takast á við og oft eru önnur skilyrði ráðandi í hönnun.

Aðstæður við vegagerð eru margbreytilegar og oft á tíðum er ómögulegt að fylgja ströngum snjótæknilegum kröfum. Í stað þess að gefnar séu stífar reglur vegna snjóhönnunar er mikilvægt að hönnuðir hafi í huga þau áhrif sem ólíkar lausnir kunna að hafa á snjóaðstæður og velji heppilegar lausnir sem taka mið af mikilvægustu áhrifaþáttum auk þess að uppfylla önnur skilyrði veghönnunar. Í bókinni er því lögð áhersla á að útskýra þekkt áhrif hinna ýmsu atriða á skafrenning og snjósöfnun frekar en að reyna að stilla upp ófrávikjanlegum kröfum til snjóhönnunar. Með þessu móti er vonast til þess að veghönnuðir verði betur í stakk búnir til þess að meta aðstæður hverju sinni og haga snjóhönnun á þá leið að hún bæði skili ásættanlegum árangri og samrýmist öðrum hönnunarkröfum.

Hér er orðið snjóhönnun notað yfir atriði í skipulagi og hönnun vega sem taka tillit til áhrifa skafrennings, en ekki er fjallað um snjóflóð á vegum og varnir gegn þeim. Þá er aðeins að takmörkuðu leyti fjallað um snjósöfnun með snjógirðingum eða snjógrindum og skjólbeltum. Hálfvarnir og vetrarþjónusta á vegum almennt er ekki umfjöllunarefni í þessari bók að öðru leyti en því hvernig snjóhönnun er talin geta haft áhrif á þessa þætti.

Helstu efnisatriði handbókar

Handbókin skiptist í fjóra kafla. Í fyrsta kafla er fjallað um veðurfarsþætti og notkun veðurgagna, kortlagningu snjóalaga og skafrenningsaðstæðna og afstöðu vegarins með tilliti til landslags. Annar kafla fjallar um skeringar og fyllingar og önnur atriði í hönnun vegarins, svo sem samspil þverhalla vegar og vegfláa. Í þriðja kafla eru taldar upp ýmsar hindranir í nágrenni vegarins og önnur sértílvik sem valdið geta snjóavandamálum. Gefin eru dæmi um það hvernig komast má hjá eða draga úr vandamálum vegna þessara atriða, en þetta eru t.d. vegrið, vegamót, munnar vegskála og jarðgangna, vegvísar og önnur skilti, kantsteinar og hús. Að auki er reynt að varpa ljósi á jákvæð og neikvæð áhrif gróðurs í nágrenni vegarins á snjóaðstæður. Fjórði og síðasti kaflinn drepur stuttlega á varnarvirki og snjósöfnun. Áður hafa Vegagerðin og ORION Ráðgjöf gefið út handbók um snjógrindur og því er ekki fjallað ítarlega um þær hér. Skjólbeltum eru ekki gerð ítarlega skil í kaflanum en ekki er vitað um markvissar úttektir á árangri af skjólbeltarækt við vegi á Íslandi. Það er mat höfundar að ræktun skjólbelta ætti að koma til athugunar við allnokkra vegi á landinu enda gefur þekking sérfræðinga á þessu sviði og hlýnandi veðurfar fulla ástæðu til.

Það er von höfundar að ábendingar notenda bókarinnar og áframhaldandi athuganir á skafrenningi við íslenska vegi gefi tilefni til þess að halda bókinni við og endurskoða fyrstu útgáfu innan tíðar.