

Endurunnin steypa í burðarlög vega. Þorbjörg Sævarsdóttir, Guðni Jónsson og Sigurðuar Thorlacius, Efla; Hafdis Eygló Jónsdóttir, Vegagerðin – Nóvember 2018.

Í þessu verkefni var m.a. farið yfir heimildir um reynslu og reglur varðandi endurunnin efni víða í heiminum. Fjallað er um þessa heimildakönnun í þessari skýrslu, en einnig í áfangaskýrslu dagsettri í mars 2017. Ýmislegt kemur fram og meðal annars að brotin steypa hefur verið skilgreind sem efni til vegagerðar af Vegagerðum hinna Norðurlandanna, en ekki á Íslandi.

Í skýrslunni segir að ljóst sé að á næstu árum verður endurvinnsla og endurnýting stöðugt mikilvægari, bæði til að forðast aukna efnisvinnslu sem og til að minnka urðun og landfyllingar. Hér er augum beint að afgangssteypu sem fellur til á steypustöð, en einnig efni úr steypueiningum sem höfðu skemmst í framleiðslu. Þetta efni er í dag urðað eða sett í landfyllingar.

Steypan sem skoðuð var, var brotin niður og gerðar ýmsar efnisprófanir og niðurstöður bornar saman við kröfur Vegagerðarinnar til óbundins burðarlags. Bæði efnin standast að mestu leyti kröfur Vegagerðarinnar, fyrir utan mikils fínefnainnihalds í afgangssteypunni, en bent er á að líklega sé hluti þessa umfram fínefnis óhvarfað sement sem bindur efnið þegar það er komið í veginn og gefur þannig aukinn styrk. Í skýrslunni er sett fram sú ályktun að niðurstöður bendi til þess að endurunna steypu eins og prófuð var hér, sé hægt að nota í óbundin burðarlög vega.

Í skýrslunni er einnig sagt frá samanburði á kolefnisspori fyrir tvær sviðsmyndir, annars vegar þar sem endurunnin steypa er notuð í burðarlag vega og hins vegar þar sem náttúrulegt steinefni er notað. Gerð er grein fyrir að ýmsar einfaldanir eru gerðar í samanburðinum, en niðurstöður benda til að kolefnisspor sviðsmyndar þar sem náttúrulegt steinefni er notað í burðarlag, er nokkuð hærra en ef umframsteypa er notuð. Af því er dregin sú ályktun að samanborði við núverandi ástand sé það umhverfislega hagkvæmara að endurvinnna steypu í burðarlög vega.