

Slitlög - Malbik, áfangaskýrsla 2018. Pétur Pétursson, PP
ráðgjöf - mars 2019.

Í þessari áfangaskýrslu er aðallega fjallað um niðurstöður tveggja verkþátta malbikshluta slitlagaverkefnisins 2018. Annars vegar er fjallað um samanburð mælinga á bindiefnismagni og mælumagni á sambærilegum sýnum milli prófunarstofa. Hins vegar er fjallað um hjólfarapróf og Prall slitþolspróf á fjölleiðubreyttu stífmalbiki. Í skýrslunni er einnig sagt frá stöðu fleiri verkþátta slitlagaverkefnisins.

Í fyrri áfanga hafði komið fram kerfisbundinn munur á niðurstöðum mælinga á bikefnismagni og mælumagni, eftir því hvar þær voru gerðar og bent á að skoða þyrfti það nánar. Í þessum áfanga var tekni röð hlutasýna af tveimur malbiksgerðum hjá malbikunarstöðinni Höfða og Malbikunarstöð Hlaðbæjar-Colas (MHC). Öll sýnin voru mæld hjá báðum framleiðendum, hjá NMÍ og að auki hjá norskri prófunarstofu. Við mælingarna er beitt mismunandi aðferðum, malbikunarstöðvarnar nota brennsluofna, en NMÍ og norska prófunarstofan svokallaða skilvindaaðferð. Í stuttu máli var enn munur á niðurstöðum og norska prófunarstofan skar sig að nokkru út bæði varðandi bikinnihald og mælumagn. Þessar niðurstöður eru þess eðlis að þörf er á að skoða þetta betur. Bent er á að gera megi það með því að setja saman blöndu (leyni) með föstu bindiefnis- og mælumagni og fá þannig út hver er að mæla „rétt“.

Á vegum MHC voru fluttar inn tvær gerðir af fjölleiðubreyttu bikbindiefni. Auk þess framleiðir MHC fjölleiðubreytt malbik með íblöndun SBS fjölleiða í malbiksblönduna. Sýni af þessum malbiksblöndum voru prófuð í hjólfaraprófi og slitþol þeirra gagnavart nagladekkjaáraun í Prallprófi. Fram kemur að öll sýnin, nema eitt, standast ýtrustu kröfu Vegagerðarinnar til niðurstaðna hjólfaraprófs fyrir umferð meiri en 30.000 ÁDU. Það sýni sem ekki stóðst mun hafa verið blandað fjölleiðubreyttu biki sem ætlað er í klæðingar. Niðurstöður Prallprófa sýna lítinn mun á blöndunum. Bent er á að steinefnið hafi verið það sama í öllum blöndunum og það hafi líklega meiri áhrif á slitþol en bikgerðin. Niðurstöður benda einnig til að malbiksgerðirnar standist ekki kröfur Vegagerðarinnar um slitþol fyrir umferð meiri en 30.000 ÁDU. Hins vegar eru kröfurnar miðaðar við kjarnar séu þjappaðir með Marshall-hamri, en ekki kjarnasýni úr vegi eins og í þessu tilvikum og hugsanlega yrðu niðurstöður betri við það.