



Umferðartengd svifryksmengun í Reykjavík, Íslandi - Greining og dreifing á umferðartengdu örplasti. Gísli Guðmundsson. Háskólinn í Reykjavík - júlí 2022.

Mikilvægur uppruni örplasts, sem oft er litið framhjá, er tengdur umferð. Örplast í svifryki myndast vegna núnings milli slitlags og hjólbarða sem veldur hjólbarðasliti. Rannsóknir á svifryki úr Hvalfjarðargöngum benda til þess að verulegur hluti umferðartengds svifryks í göngunum sé kolefnisríkt ryk, myndað annars vegna slits á hjólbörðum og hins vegar vegna slits á slitlagi vegarins. Í ljós hefur komið að hluti svifryksins myndar nokkurskonar vöndla. Vöndlarnir eru samsett korn úr mjög fínkorna rykögnum ættuðum úr slitlaginu, bundin saman með kolefnisríkum grunnmassa. Kolefnisríki grunnmassinn er kominn frá dekkjasliti og/eða bindiefninu í malbikinu. Þar sem þessir vöndlar eru nokkuð stórir, flestir um 50 til 60 micron í þvermál, en geta orðið allt að um 100 micron á lengd. Svo stórar agnir verða ógjarnan loftbornar.

Lítið er vitað um dreifingu á örplasti í vistkerfinu við Ísland og ekkert um dreifingu umferðatengds örplasts. Markmið þessa verkefnis er að rannsaka uppruna, myndun og örlög kolefnisbundins, umferðartengds örplasts á höfuðborgarsvæðinu.