

Landmælingar Íslands taka þátt í stærsta landvöktunarverkefni Umhverfisstofnunar Evrópu (EEA) frá upphafi

Nýr evrópskur staðall í Copernicus landvöktun (Copernicus Land Monitoring: CLM) fyrir komandi áratug: Vinna við nýtt og endurbætt CORINE-landflokunarkerfi (CLC+ Backbone) hefur hafist.

Skrifað hefur verið undir 10 milljóna evra rammasamning milli Umhverfisstofnunar Evrópu (EEA, <https://www.eea.europa.eu/>) og rannsóknahóps 14 evrópskra fyrirtækja og rannsóknarstofnana frá 11 aðildarríkjum EEA undir forystu fjarkönnunarfyrirtækisins GAF í Þýskalandi um innleiðingu á s.k. „CLC+ Backbone“, nýjum tímamótastaðli í Copernicus landvöktunaráætlun Evrópu. Niðurstaða þessa einstaka verkefnis mun leika lykilhlutverk í eftirliti með Loftslagssamningi Evrópu (European Green Deal: https://en.wikipedia.org/wiki/European_Green_Deal) og styrkja stöðu Evrópu sem leiðandi aðila í heiminum í að takast á við loftslagsbreytingar.

Þessi 10 milljón evra CLC+ Backbone rammasamningur er sá stærsti og flóknasti sem EEA hefur gert til þessa. Verkefnið verður unnið af teymi evrópskra fyrirtækja og rannsóknarstofnana frá 11 aðildarríkjum EEA undir forystu fyrirtækisins GAF í München (Þýskalandi). Auk GAF eru í teyminu eftirfarandi stofnanir og fyrirtæki: GeoVille (Austurríki), Geoapikonisis (Grikklandi), Ingénierie Géographique Numérique Française à l'International (Frakklandi) og e-GEOS (Ítalíu), ásamt IABG (Þýskalandi), Z_GIS (Austurríki), DHI GRAS (Danmörku), Telespazio Ibérica (Spáni), Landmælingum Íslands (Íslandi), Terranea (Þýskalandi), Oikon (Króatíu), Geosystems Polska (Póllandi) og DKM (Tyrklandi). Til samans myndar þessi hópur einstaka blöndu af nokkrum reynslumestu aðilum í umhverfiseftirliti og kortlagningu landnotkunar í Evrópu.

CLC+ Backbone, sem byggir á ríkri arfleifð rúmlega 30 ára CORINE landflokunar (CLC: CORINE Land Cover) og einstakri velgengni þess verkefnis varðandi margvíslega notkun á niðurstöðum þess um alla Evrópu, verður nýtt viðmið fyrir eftirlit með landgerðum og landnotkun í álfunni amk. næstu 10 árin. Sér í lagi mun það gera kleift að yfirstíga þá annmarka á „hefðbundinni“ CLC flokkun sem fólust í 25 ha lágmarksstærð kortlagðra eininga, einkum hvað varðar samkrull landgerða og landnotkunar sem og „blandaðar“ landgerðir innan sömu fláka.

CLC+ Backbone er fyrsti liður í nýju CLC+ flokkunarskeiði, mun bjóða upp á hlutbundna (object oriented) og samfellda þekju landgerða í Evrópu í fordæmalausum gæðum og smáatriðum fyrir viðmiðunarárið 2018. Það mun samstanda af flokkun stöðugra landslagshluta í vektor-gagnagrunni auk rasta-flokkunar á 12 landslagsþáttum til viðbótar sem fengnir eru með samþættri úrvinnslu á optískum- og radar-myndgögnum frá Sentinel-1 og -2 gervitunglunum. Í næsta skrefi verða síðan bæði gagnasöfnin sameinuð í 18 landgerða vektor-gagnaþekju með 0,5 ha minnstu kortunareiningu, sem einnig mun innihalda fjölda annarra gagnalaga sem fengin eru úr gervihnattamyndum og ýmsum öðrum Copernicus landupplýsingum. Háþróuð úrvinnslutækni, ásamt nýjasta hugbúnaðarumhverfi fyrir vettvangsvinnu munu tryggja að kröfur um gæði niðurstaðna verði uppfyllt og þær liggi ávallt fyrir á réttum tíma.

Niðurstöður CLC+ Backbone munu uppfylla margar núverandi og framtíðarþarfir fyrir stefnumótun og upplýsingamiðlun fyrir umhverfiseftirlit í Evrópu auk þess að ryðja brautina fyrir alla aðra CLC+ þætti sem munu fylgja síðar. Ásamt upplýsingum um landnotkun í EEA löndunum og Bretlandi verða niðurstöður CLC+ Backbone teknar inn í CLC+ Core gagnagrunn framtíðarinnar, sem gerir kleift að framleiða ýmis svokölluð CLC+ Tilvik (Instances), svo sem vegna LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) bókhaldsins og til að tryggja hina „hefðbundnu“ CLC Arfleifð (Legacy) sem tryggir áframhaldandi samfellda tímaröð CORINE landflokunar inn í framtíðina.