

Tværfaglig inspiration – benytte teknologi udviklet med andre formål til at forbedre

naturovervågning?

Annika Debes Vestergaard og Stephan Mølviig, COWI

Udviklingen af IT og teknologi er i hastig vækst. Buzzwords som arteficial intelligente, deep learning, computer vision, sensorer, droner, virtual- og augmentet reality slynges omkring inden for næsten alle brancher. Kan vi få inspiration fra andre faggrene til at implementere nogle af disse teknologier til at forbedre og støtte vores naturovervågning?

Oplægget tager udgangspunkt i konkrete anvendelser af teknologier fra bygnings- og infrastruktursektoren og sigter efter at inspirere til hvordan vi kan udvikle løsningerne til brug i naturovervågningsregi. Temaer vil blandt være hvordan et software til trafikmonitoring kan blive til et fuglemoniteringsredskab, hvordan en termosensor indkøbt til varmelæk i rørledninger blev nyttig i søgningen efter kildevæld og en hvordan en håndholdt scanner, som benyttes af mineindustrien, kan bruges til dokumentation af skov- og naturtyper.

Eksemplerne der vises har alle rødder i teknologi, der er modnet inden for de sidste år og kan være med til at disrupte traditionelle metoder og praktiser. Der debatteres over hvilke problemstillinger der kan opstå samt hvordan man forholder sig til de nye værktøjers svagheder og hvilke kompetencer der kræves for at håndtere dem.

Abstrakt poster

Kortlægning af invasive plantearter på 500 hektar med drone

Annika Debes Vestergaard og Stephan Mølviig, COWI

I 2017 deltog COWI i et testprojekt for Forsvarets Ejendomsstyrelse, der ønskede at vurdere hvor vidt droner effektivt kan anvendes i kortlægningen af invasive planteforekomster. Projektet blev gennemført på den 500 hektar store øvelsesplads ved Kulsbjerg på Sydsjælland. Området blev overfløjet med RGB samt Multispectral kamera i juni og september. Samtidig blev området kortlagt ved traditionelle feltregistreringer til fods.

Projektet havde fokus på arterne: kæmpe bjørneklo, rød hestehov, gyldenris (canadisk og sildig), mangebladet lupin, japansk pileurt og rynket rose. I alt blev der kortlagt 67 hektar invasive plantearter, som var fordelt på mere end 200 forekomster. Kæmpe bjørneklo viste sig især effektiv at kortlægge over store områder, hvor 85 forekomster blev detekteret med dronemetoden mod 3 forekomster til fods.

Resultatet førte til en række konklusioner om hvordan kortlægning af invasive plantearter kan foretages både effektivt og med forhøjet kvalitet.