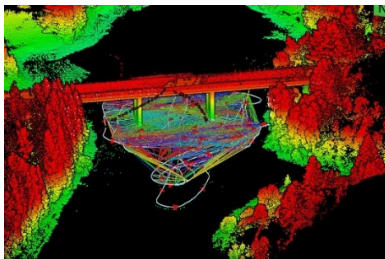


STATENS VEGVESEN / SINTEF

Prosjektets navn:	Uvesund bru E16 (Skarnes)	Oppdragsgiver:	Statens vegvesen (i samarbeid med SINTEF)
Oppdragets art:	Lidar skanning av 100m veibru	Periode:	Juni 2023
Roller:	(1) Prosjektledelse (2) Datafangst: Lidar, EO, fotogrammetri, GCP (3) Teknisk utvikling		
Statens vegvesen, i samarbeid med SINTEF, ønsket skanning og detaljinspeksjon av Uvesund bru på E16 ved Skarnes, Sør-Odal. Skanningen skulle foretas fra luften, fra vann og fra bakken. NAS brukte diverse ubemannet teknologi i oppdraget: UAS (drone), USV («Unmanned Surface Vehicle», dvs. fjernstyrt båt) og bakkebasert lidar for å fange den nødvendige dataen. Datafangsten foregikk både med Lidar (Phoenix Lidar Recon XT) og elektro-optiske sensorer (Sony A7R4). Det ble også målt inn bakkepunkter (GCP) med posisjoneringsutstyr. Oppdraget besto av 32 sortier, fullt lidar-sett, 7150 høyoppløste bilder og 300Gb data samlet. Formålet med innsamling av data var til produksjon av en 3D-modell med både lidar-skanner og bildedata. I detalj ble oppdraget løst på følgende måte: Innsamling av oversiktsdata: Overside og sidene av brua, samt underside og søyler, ble samlet inn med EO-sensor påmontert drone. Innsamling av laserdata: Overside og sidene av brua ble samlet inn med Lidar sensor påmontert drone, underside og søyler med Lidar sensor påmontert en USV (fjernstyrt båt). I tillegg ble bru-karene og søylene som står på land skannet av en bakkebasert Lidar-sensor. Innsamling av høyoppløst inspeksjons-data: Høyoppløst data ble samlet inn etter vanlige inspeksjonsrutiner, med drone. Det ble i tillegg foretatt fotogrammetrisk dataregistrering i form av en ortofoto over området.			
 <i>Uvesund bru på E16 sett fra luften.</i>		 <i>Lidar skanningen av Uvesund bru foregikk fra luften, vannet og bakken</i>	
		 <i>Elektro-optisk punktsky (fotogrammetri) av Uvesund bru</i>	