Van Hattum en Blankevoort (VHB)

Als meest ervaren civiele aannemer van Nederland ontwerpt, bouwt en onderhoudt Van Hattum en Blankevoort civiele constructies zoals bruggen, viaducten, fly-overs, tunnels, onderdoorgangen, ondergrondse stations, kelders en funderingen. In en rond het water verzorgen wij verschillende havenconstructies (kades, steigers, remmingwerken) en verdedigings- of reguleringswerken (stuwen, sluizen, gemalen, rioolwaterzuiveringen en dijkversterkingen).

Wij bouwen aan het Nederland van de toekomst. Aan droge voeten, schoon drinkwater, duurzame energie, leefbaarheid en bereikbaarheid voor alle generaties na ons. Dat doen we binnen de werkgebieden mobiliteit, binnenstedelijk bouwen, energie, waterveiligheid en waterkwaliteit.

Van Hattum en Blankevoort is onderdeel van VolkerWessels. Met onze collega's van de andere infrabedrijven van dit internationale bouwconcern werken we al generaties lang integraal aan multidisciplinaire projecten. Om onze opdrachtgevers in het hele land zo goed mogelijk te kunnen bedienen, werken we vanuit business units in Diemen en Rijssen en het hoofdkantoor in Vianen. Onze business units VSF en Zuid werken vanuit Dordrecht. We bundelen onze krachten en maken de toekomst.

Hieronder een overzicht met mogelijke onderwerpen die gebruikt kunnen worden voor bachelor onderzoeken. Studenten mogen ook zelf met een voorstel komen.

- het industrieel, flexibel en demontabel (IFD) ontwerpen van betonnen kunstwerken met als doel onderdelen meer circulair te maken;
- onderzoek naar verschillende methoden om de levensduur van bestaande kunstwerken te verlengen;
- materiaalonderzoek naar geopolymeerbeton en de toetsing hiervan (druksterkte, interactie met wapening staal of basaltvezel etc.);
- waterdicht construeren met staalvezelbeton;
- verbeteren van de beheersing van verschillende ontwerpfasen op hoeveelheden en maakbaarheid;
- technische en economische levensduur van constructies beter op elkaar laten aansluiten zoals bijvoorbeeld bij windmolenfundaties (economische levensduur 15 jaar, technische levensduur 50 jaar);
- materiaaleigenschappen van basaltvezelwapening, onder andere verhouding tussen de elasticiteit en scheurwijdte, bezwijk mechanisme etc.;
- data gedreven ontwerpen (gebruikmaken van historische data en zo het ontwerpproces qua tijd, geld en kwaliteit te bespoedigen);
- relaxatie van jong beton (onderzoeken in welke mate de krimp en hydratatiewarmte impact heeft op de levensduur);
- verschillende (nieuwe) contractvormen en risicoblootstelling daarvan;
- inzicht en het beheersen van complexiteit in projecten;

- borging van EMVI in een integraal tenderteam;
- opzet van het BVS tijdens de bouwteamfase en allianties;
- diverse onderwerpen voor het toepassen van kunstmatige intelligentie (AI) voor projectbeheersing, contractmanagement, omgevingsmanagement of onderhoud aan infrastructuur;

Er is dus voldoende te onderzoeken en we gaan graag met je over in gesprek welk onderwerp bij jouw interesses past!