

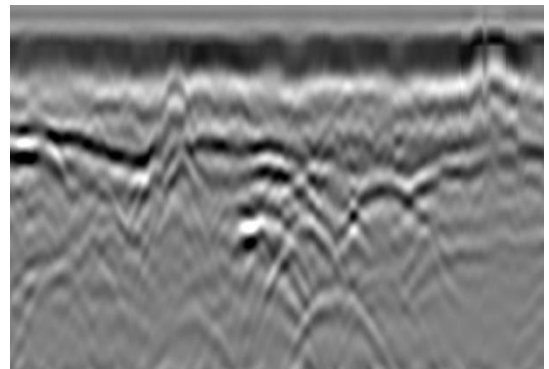
Bachelor eindopdracht: Ontwerp een Grondradar Living lab

Context: Door middel van de grondradar kan er in de grond gekeken worden zonder te graven. Dit biedt mogelijkheden voor het opsporen, in kaart brengen en onderhouden van kabels- en leidinginfrastructuur (denk hier bijvoorbeeld aan gas, water, stadsverwarming, licht, telecom, glasvezel). Door de locatie van de kabels en leidingen op deze manier te bepalen, zijn er minder proefsleuven en graafwerk nodig om ligginggegevens te controleren. Door de wijziging in wet WION, waardoor de locatie alle kabels en leidingen bekend moet worden en de steeds hogere doelstellingen voor het verminderen van graafschade, zal grondradargebruik toenemen. Het is niet onwaarschijnlijk dat netbeheerders over een aantal jaar allemaal een (aantal) radarsystemen in bezit hebben. Om de impact van deze technologie te bestuderen heeft de UT sinds kort een eigen ondergrondradar tot haar beschikking.



Opdrachtgever: Facilitair Bedrijf, ROC van Twente en UT; potentiële opdrachtgevers: SOMA, Allinq

Vraagstuk: De Universiteit Twente en het ROC van Twente zijn samen bezig met het opzetten van een keuzedeel (minor) om studenten te leren hoe zij met de grondradar (beelden) moeten werken. Onderdeel van deze module is oefening in de praktijk. Daarom is samen met het Facilitair Bedrijf het idee ontstaan om op de campus een Grondradar Living Lab te ontwikkelen. In de Lab zou infrastructuur op een flexibele en diverse manier moeten worden ingegraven op de campus. Maar waar moet het living lab precies aan voldoen? Welke ondergrondse infrastructuur moet in het lab liggen? Wat zijn de eisen van de verschillende gebruikers (graafschade preventie, mapping etc.)? Aan jou de taak om uit te zoeken waar het grondradar living lab aan moet voldoen en om het te ontwerpen.



Opdracht: De specificaties van een living lab voor de grondradar in kaart brengen.

Begeleiding: Dieuwertje ten Berg, MSc. & Léon olde Scholtenhuis, PhD.

Uitvoering: 2018