

De Geo-TG-nieuwsbrief met ontwikkelingen op het gebied van ‘Geo-information Technology & Governance’ bij de TU Delft.

**Verslag
Geomatics Day**

In de middag van 7 november 2025 is de Geomatics Day georganiseerd bij de TU Delft. Tijdens Geomatics Day hebben de tweedejaars MSc Geomatics studenten de resultaten gepresenteerd van hun synthese projecten. Alle projecten zijn uitgevoerd op basis van een opdracht van een externe partij. Dit jaar waren dit de volgende drie projecten.

Inclusive 3D Campus Map

(externe partij: TU Delft Diversity and Inclusion office)

De huidige TU Delft campusplattegrond is niet voor alle gebruikers even geschikt. De voorgestelde plattegrond is niet alleen bedoeld voor studenten en medewerkers van de TU Delft, maar het zal ook rekening houden met de behoeften van minderheidsgroepen zoals mensen met visuele, auditieve en motorische beperkingen, chronische ziekten of dyslexie.

Er is een functionele kaart ontwikkeld die iedereen op de campus faciliteert, een inclusieve 3D campuskaart. De 3D campus kaart is beschikbaar via: <https://inclusivecampusmap.bk.tudelft.nl/index.html>.

To dredge or not to dredge; Feature Engineering and Data Driven Analysis of Side Channels

(externe partij: Van Oord)

Rivierzijgeulen vervullen een dubbele functie: ze bevorderen de natuurlijke ontwikkeling van ecosystemen en vergroten de afvoercapaciteit van de rivier. Dit helpt om overstromingen te voorkomen. Wanneer water in deze zijkanalen stroomt, vertraagt de stroming en ontstaat sedimentatie, waarbij zand en puin zich ophopen. Hierdoor kunnen de geulen na verloop van tijd dichtslibben, wat hun werking vermindert.

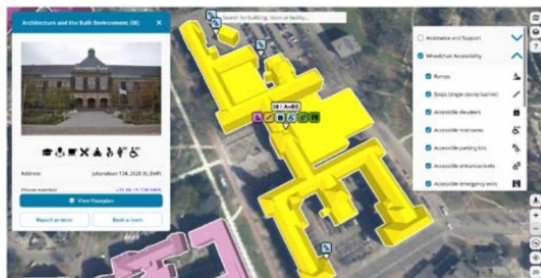
Om de veiligheid en de ecologische waarde te behouden is het noodzakelijk de diepte van deze geulen te monitoren en regelmatig te baggeren. Dit project richt zich op het gebruik van puntenwolkgegevens die zijn verzameld met een sonar multibeam-systeem om inzicht te krijgen in het tempo en de patronen van dichtslibbing. Met deze kennis kan voorspellend onderhoud worden geoptimaliseerd met als doel een prototype te ontwikkelen dat voorspelt wanneer er opnieuw moet worden gebaggerd.

Spatial LLM: Bridging The Gap Between Natural Language and 3D Scans

(externe partij: Scanplan)

Dit project onderzoekt hoe multimodale Large Language Models (LLM) het Scan-to-BIM-proces kan verbeteren door 3D-gebouwd data beter toegankelijk te maken. Omdat huidige LLM's beperkt zijn in het ruimtelijk redeneren, blijven complexe analyses zoals kosteninschattingen op basis van puntenwolken mensenwerk.

De ontwikkelde chatbot begrijpt natuurlijke taalvragen en verwerkt automatisch relevante 3D-, visuele en locatiegegevens om bruikbare inzichten te leveren zonder specialistische kennis. ■



▲ Inclusive 3D Campus Map

Met in deze editie: Afronden DIRECTORS project – Lancering Watertijdreis – Verslag Geomatics Day – Aankondig NCG studiedag – Agenda

**Project
Afronden
DIRECTORS
project**

Eindresultaten DIRECTORS project gepubliceerd: Ontdek hoe je datavaardigheden spelenderwijs in de klas kunt brengen!

DIRECTORS (Digital data-dRiven EduCaTion fOR kidS) is een samenwerking tussen de Technische Universiteit Delft en de Universiteit van Zagreb, mede gefinancierd door het Europese Erasmus+-programma. Het project heeft als doel datageletterdheid in het basisonderwijs te bevorderen door het ontwikkelen en testen van innovatieve lesmethoden en materialen die leerkrachten helpen data- en digitale vaardigheden in de klas te introduceren.

Alle materialen zijn gratis en vrij toegankelijk onder de Creative Commons CC BY 4.0 open licentie: iedereen mag het materiaal downloaden, aanpassen en (her)gebruiken in de klas.

Nieuwsgierig? Wil je zien hoe jouw leerlingen data kunnen verzamelen, analyseren en begrijpen - terwijl ze plezier hebben? Ontdek de workshops en download de lessen gratis op: www.kidsdirectors.eu ■



▲ Digital data-dRiven EduCaTion fOR kidS



Aankondiging

NCG-studiedag

Op 14 april 2026 organiseert het Nederlands Centrum voor Geodesie en Geo-informatie (NCG) bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort een studiedag met als thema 'Historische geodata: techniek en toepassing'.

Het programma ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

1. Techniek om historische geodatabronnen te ontsluiten
2. Toepassingen van historische geodata en tijdseries
3. Paneldiscussies: hoe verder samenwerken en combineren van historische geodata

Alle belangstellenden zijn van harte welkom, meer informatie op de website van de NCG: www.ncgeo.nl. ■

Digitale kaart Lancering Watertijdreis

De lancering van Watertijdreis markeert de succesvolle digitale ontsluiting van een omvangrijke collectie kaartbladen van de Waterstaatskaart (1865-1992). Dit is het resultaat van een nauwe samenwerking tussen de overheid, wetenschap en ontwikkelaars.

Door scans van de Universiteitsbibliotheek Utrecht te ontsluiten met de open-source technologie van Allmaps is een dynamisch mozaïek ontstaan waarin de kaarten op de juiste plek liggen. De specifieke methode om kaartbladen seriematig te georefereren werd verder uitgewerkt binnen een studentenproject van de MSc Geomatics (TU Delft).

In opdracht van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en STOWA hebben De



▲ Watertijdreis

Agenda

14 april 2026: NCG studiedag
Historische geo-data, Amersfoort
(www.ncgeo.nl)

24-29 mei 2026: FIG-congres, Kaapstad,
Zuid-Afrika
(www.fig.net/fig2026/)

28 september - 2 oktober 2026: 3D
GeoInfo | Smart Data and Smart Cities |
LADM & 3D, Sofia, Bulgaria
(conference.gate-ai.eu/ISPRS2026/#)

Geomaten deze complexe data vertaald naar een gebruiksvriendelijke website. De technische innovatie zorgt ervoor dat de originele kaarten, die vol relevante informatie staan, voor de gebruiker behouden blijven. Deze gezamenlijke inspanning is vanaf nu voor iedereen te raadplegen op <https://watertijdreis.nl>. ■