



## Waterschappen en Mobiel Watis

Van Steenis Geodesie BV voert met grote regelmaat werkzaamheden uit voor diverse waterschappen in Nederland. Projecten worden soms in samenwerking met ingenieursbureaus aangepakt. Hierbij zorgt Van Steenis voor bijvoorbeeld actuele geografische informatie en verzorgen de ingenieursbureaus de advieswerkzaamheden of het ontwerp. Denk bijvoorbeeld aan het maken van een peilbesluit of het ontwerpen van een gemaal. De medewerkers van Van Steenis zijn landmeetkundig geschoold en een groot aantal van hen heeft ervaring opgedaan met het verwerken van opdrachten voor de waterschappen.

### Nieuw: Mobiel Watis

Mobiel Watis is een applicatie waarmee het actualiseren van gegevens uit Intwis en IRIS Watis gemakkelijk uitgevoerd kan worden. Gegevens worden uit IRIS Watis meegenomen in het veld waarna deze administratief en geometrisch worden geactualiseerd. Hierbij gaat het om kunstwerken, waterlopen, profielen en overige objecten. Bij de meting wordt gebruik gemaakt van een veldcomputer met de mogelijkheid in het veld de administratieve gegevens direct in een digitaal bestand in te voeren. In opdracht van het Waterschap Regge & Dinkel en Waterschap Aa en Maas heeft Van Steenis al een aantal projecten succesvol met behulp van Mobiel Watis uitgevoerd.



### Geometrie en digitale terreinmodellen

Voor Waterschap Aa en Maas heeft Van Steenis circa 30 kilometer Maasdijk tussen Cuijck en Lithoijen ingemeten. Het betrof de situatie binnen 50 meter aan beiden zijden van de tenen van het dijkvak. Naast de topografische situatie werd het terrein middels dwars- en lengteprofielen gedetailleerd in kaart gebracht. Dergelijke metingen worden ook voor andere waterschappen uitgevoerd.

De objecten worden aangeleverd binnen de gewenste precisie en in de objectcodering en het digitale formaat dat door het betreffende waterschap wordt voorgeschreven. Ook de confrontatie met de aanwezige leggegevens (in de vorm van dwarsprofielen) wordt door medewerkers van Van Steenis verzorgd.

### Efficiënte meting met GPS

Van Steenis heeft lengteprofielen over honderden kilometers secundaire dijken van diverse waterschappen gemeten. Om deze meting zo efficiënt mogelijk te laten verlopen heeft Van Steenis gekozen voor de inzet van een quad met hierop gemonteerd een GPS-ontvanger. Tests met het systeem wezen uit dat de gewenste precisie op deze manier gehaald kon worden. Een creatieve inzet van middelen levert zo een voor alle partijen optimale oplossing.

Wilt u meer weten over dit onderwerp?  
Neemt u dan contact met ons op.

Van Steenis Geodesie BV  
Ringveste 7b  
3992 DD Houten  
Postbus 381  
3990 GD Houten

T: (030) 639 56 11  
F: (030) 635 12 56  
E: [info@vansteen.nl](mailto:info@vansteen.nl)  
W: [www.vansteen.nl](http://www.vansteen.nl)



# Van Steenis geodesie

## GIS-data

In een aantal peilvakken in de omgeving van Alphen a/d Rijn zijn metingen verricht aan waterkeringen, waterwegen en kunstwerken. Naast de geometrische opname van de kunstwerken, was hier ook het verzamelen van administratieve informatie van belang.



Geïnterviewd werd bijvoorbeeld het type kunstwerk, het materiaal van het kunstwerk, de breedte en de hoogte. Bij de meting werd gebruik gemaakt van een veldcomputer, met de mogelijkheid in het veld deze administratieve gegevens direct in een digitaal bestand in te voeren. Na afloop van het project is het bestek

geëvalueerd, zodat er een betere basis is voor uitbestedingen van dergelijke werkzaamheden in de toekomst.

## Advies en hydrografie

De adviseurs van Van Steenis zijn betrokken bij de besteksvorming voor diverse (milieu)baggerprojecten. Een extern ingenieursbureau heeft de bestekken naar de wens van de klant ingevuld en heeft Van Steenis geraadpleegd voor de controle van gebaggerde hoeveelheden. Zo zijn de puntjes op de i gezet voor het omgaan met diverse kritische punten uit het baggerproces: overdieptes en verrekenbare hoeveelheden, callibraties, controlemetingen en meetdichtheid. Verder is een aanzienlijke besparing gerealiseerd door bestaande bodemgegevens en profielen bruikbaar te maken als inpeiling van de betreffende watergangen.

## Apparatuur en Programmatuur

Onze landmeters zijn uitgerust met alle mogelijke apparatuur. Standaard beschikken zij over een total station en een waterpasinstrument. Daarnaast hebben ze de beschikking over GPS - apparatuur, waarmee gemeten kan worden met een precisie van enkele decimeters (DGPS) tot enkele centimeters (GPS-RTK, Statische metingen). Tot slot hebben we de beschikking over one-man total stations. In de aangewezen gevallen kan dit een kostenefficiënte oplossing bieden voor de uitvoering van meetwerkzaamheden.

Voor de verdere verwerking van de metingen tot een product met de juiste laagindelingen, PIB-gegevens en semantische informatie wordt gebruik gemaakt van het pakket AutoCAD en Move 3 (Delftse methode voor vereffening). Hierbinnen worden ook (met gebruikmaking van het pakket LKI van GISkit) conversies verzorgd naar bijvoorbeeld het SUF/NEN1878 formaat. De levering van onze digitale producten vindt plaats in het formaat dat door de klant gewenst is. Binnen onze klantenkring bevinden zich waterschappen die gebruik maken van GISzes, Intwis, IRIS en nu ook Mobiel Watis.

Wilt u meer weten over dit onderwerp?  
Neemt u dan contact met ons op.

Van Steenis Geodesie BV  
Ringveste 7b  
3992 DD Houten  
Postbus 381  
3990 GD Houten

T: (030) 639 56 11  
F: (030) 635 12 56  
E: [info@vansteen.nl](mailto:info@vansteen.nl)  
W: [www.vansteen.nl](http://www.vansteen.nl)

