

# Universiteitsfonds belooft briljante afstudeerders

'Beste Afstudeerder van de TU Delft' is een onderscheidende toevoeging op een cv.

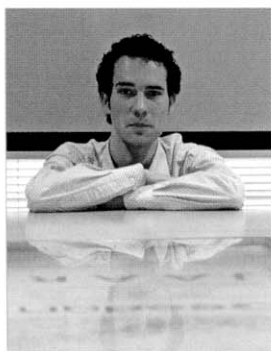
De bekroonde studenten waren zich tijdens het afstuderen niet bewust dat ze kans

maakten op deze prijs. De genomineerden en uiteindelijke winnaars waren blij verrast

met het oordeel van de jury van het Universiteitsfonds Delft. 'Uit Delft' sprak met vier

winnaars.

## Open landkaarten



Ir. Thijs Brentjens.

"Ik ben gek op fietsen. Om te voorkomen dat ik op mijn fietstochten verdwaal – en om leuke tochten uit te zetten – kreeg ik op mijn zestiende een set landkaarten van mijn ouders.

Ik was er niet van weg te slaan." Thijs Brentjens ging zich daarom oriënteren op opleidingen cartografie. "Eerst ben ik bij de universiteit van Utrecht gaan kijken. Daar is cartografie een onderdeel van

de faculteit Geowetenschappen. Ik was ook altijd geïnteresseerd in techniek en daarom wees iemand mij op de opleiding Geodesie in Delft. Na een bezoek aan een open dag was ik verkocht. Dit was wat ik wilde doen."

*"Kaarten op het internet zijn leuk.*

*Maar ik wil meer met de informatie kunnen*

*dan alleen inzien."*

*Ir. Thijs Brentjens, Geodesie*

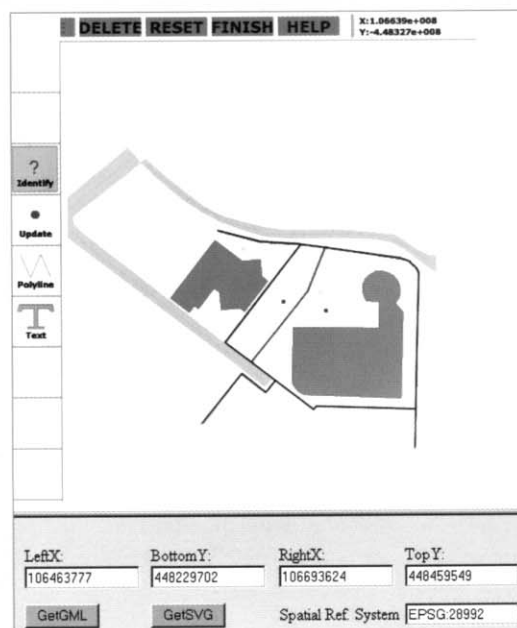
Tijdens zijn studie raakte Thijs betrokken bij het project GeoServer. "Dit is een *open-source* implementatie van OpenGIS-standaarden, de standaarden voor geografische informatiesystemen (GIS) op het internet. Aan GeoServer werken wereldwijd allerlei mensen. Het ontwikkelingsmodel is te vergelijken met Linux, het open-source besturingssysteem. GeoServer is een open-source geografische webserver. OpenGIS, nu OpenGeospatial genaamd, staat eigenlijk ver af van mooie kaarten. Het zijn standaarden die voorschrijven hoe geografische informatie beschreven en uitgewisseld moet worden. Twee standaarden zijn het meest in gebruik. Web Map Server (WMS) is de standaard voor het ophalen van een kaart via internet. Web Feature Service (WFS) is de standaard voor het inbrengen en bewerken van gegevens in databases op het internet. Deze laatste standaard bleef tot nu toe erg onderbelicht."

Voor het afstudeerproject wilde Thijs graag iets doen met de

geavanceerde WFS-standaard. Na contacten met het Nederlandse Kadaster besloot hij daarmee samen te werken. De opgave werd uit te zoeken hoe notarissen zelf kadastrale gegevens via het internet kunnen invoeren. "Mijn afstudeeropdracht had nog een hoog conceptueel gehalte. Het lijkt nu nog ver weg dat de sterk op documenten gerichte notariskantoren zelf via het internet een GIS gaan bijhouden, maar dat kan in de toekomst wel de praktijk worden. Er bleken toch ontbrekende elementen te zitten in de WFS-standaard en wij hebben een aanzet gegeven voor een goede oplossing."

Thijs werkt nu bij Geodan in Amsterdam en Den Bosch. "Wij hebben nu de eerste klanten die via het web geografische informatie willen invoeren. Het gaat dan bijvoorbeeld om gemeenten die aan aannemers en projectbureaus vragen om informatie in te voeren over geplande werkzaamheden voor het opbreken van straten voor het leggen van kabels en leidingen. De gemeente is dan op de hoogte van de planning en ook andere partijen kunnen kijken of er consequenties zijn voor hun activiteiten." ♦

Afstudeerbegeleider prof.dr.ir. Peter van Oosterom vindt dat Thijs de zeer complexe materie van de WFS-protocollen goed heeft kunnen doorgronden en creatief kunnen toepassen. "Het project is afgesloten met een zeer goede scriptie en een paper voor een internationaal congres."



Geografische gegevens via het internet inbrengen was het onderwerp van Thijs' afstuderen.