



Bron: Drentse Golfclub de Gelpenberg (basiskaart met weergave van perceelgrenzen).

# GIS en beslis

## Maar welk kaarttype past bij uw baan?

Zowel tijdens de Masterclass als de Valentijnsrelatiedag bij NLadviseurs viel het oog van de redactie op een GIS-beslisdocument dat de Velpse natuur- en landschapsadviseurs als hand-out uitdeelden. Reeds eerder schreven we over het kaartmateriaal dat als uitgangspunt kan dienen voor de toepassing van GIS-applicaties. In het beslisdocument staat kort en helder omschreven, in drie stappen, voor welk kaartmateriaal men in welke situatie moet kiezen.

Auteur: Broer de Boer

Het gebruik van geografische data wordt tegenwoordig normaler en belangrijker. Technieken en wetgeving dwingen ons er steeds meer toe locatiegericht te gaan werken. Soms meent men wel te móéten werken met GIS, 'want ik moet de oppervlaktes voor die schaaibeweidings gewoon weten'. Maar wanneer gebruik je welk soort kaart of bronmateriaal? That's the question. Sander Kristalijn: 'Er komen tegenwoordig steeds meer trends en technieken in de markt om plattegronden en visualisaties van golfbanen te maken. Hierdoor wordt het lastig een goede keuze te maken zonder al te veel geld uit te geven. Ik vind het belangrijk dat mensen goed geadviseerd worden over de bruikbaarheid en de eindresultaten die deze technieken met zich meebrengen.'

Het document zoals NLadviseurs dat ontwikkelde geeft in drie overzichtelijke stappen handvatten om te bepalen welk type kaart u nodig heeft voor welke activiteit, en welk type informatie of bron hiervoor nodig is.

### Stap 1

Je moet de kaart kiezen die het best bij je past, zegt Sander Kristalijn. Het gebruik en het type kaartmateriaal hangt namelijk af van je plek in de organisatie. Ben je greenkeeper, dan wil je kunnen sturen in het beheer en heb je baat bij recente informatie van speloppervlakten, kwaliteitsinformatie over de greens of locaties van drainage en berekening. Ben je bijvoorbeeld baancommissaris of manager, dan zal je meer bezig zijn met zaken als planontwikkeling, renovatie en visualisatie voor clubleden (caddieboekjes

e.d.). Bij de eerste stap in het stappenplan kan men via een schema inzicht krijgen in welk type kaartmateriaal past bij welke activiteit (bijvoorbeeld beheer, communicatie, renovatie etc.) en bij welke gebruikers.

### Stap 2

Met de tweede stap kunnen (toekomstige) GIS-gebruikers bepalen welk bronmateriaal voor welk kaarttype nodig is. Sander Kristalijn: 'Het eindresultaat is namelijk erg afhankelijk van de bron (vorm van data-inwinning) die men kiest.

Gewenst eindresultaat	Nauwkeurigheid bron		1m -0,25m		0,25m -1 cm		10 cm		10 cm	
	luchtfoto	kartering	veldmeting	3d scan	AHN-inc met	adviseur/	architect			
basiskaart	+	++	+	+						
beregenings-/drainagekaart (punten)	-	++								
drainage/leidingenkaart	-	+								
hoogtekaart	-	-		++			++			
maailijnenkaart	+	++		++			+			
foto's per hole	-	-		++			-			
ontwerptekening*									++	
presentatiekaart*									++	

\*Hiervoor zijn meestal andere kaarten nodig als 'onderlegger' zoals een basiskaart of hoogtekaart



Bron: Drentse Golfclub de Gelpenberg (basiskaart met weergave van perceelgrenzen).

## 'Steeds meer trends en technieken in de markt om plattegronden en visualisaties van golfbanen te maken'

Daarvoor hebben we een schema opgesteld met de verschillende soorten kaarten en eindresultaten, met daarbij de geschiktheid van het bronmateriaal. Hierbij is '++' erg geschikt en '-' ongeschikt.' De getallen in de bovenste regel geven de nauwkeurigheid van het bronmateriaal aan. Zo is 1 m-0,25 m nauwkeurig en is 1-10 cm zeer nauwkeurig.

### Stap 3

Vervolgens geeft het GIS-beslisdocument in de derde stap eenvoudige definities van de kaarttypen, het bronmateriaal dat nodig is om een dergelijke kaart te maken en de toepassingen die elk van die kaarttypen heeft, met verhelderend

beeldmateriaal. Het gaat om de volgende typen kaarten:

- de basiskaart;
- de beregenings-/drainage- en leidingenkaart;
- de hoogtekaart;
- foto's per hole;
- de maaiijnenkaart;
- de ontwerp-tekening;
- de presentatiekaart;
- de GIS-applicatie.

Voor een van de kaarten, de GIS-applicatie, ziet dat er als volgt uit:

**Definitie:** Een GIS-applicatie geeft kaartelementen geografisch weer en kan ook bijbehorende informatie (eigenschappen van kaartelementen) tonen. Daarnaast kunnen aan een GIS-systeem ook nieuwe elementen worden toegevoegd; er kunnen analyses worden uitgevoerd met het bestaande kaartmateriaal en zo kan er nieuwe informatie worden verkregen.

**Bron:** Veel applicaties die door professionals worden gebruikt, zijn vrij uitgebreid en kostbaar. Voor golfbanen is door NLadviseurs GolfGIS ontwikkeld, dat specifiek toepasbaar is op golfbanen en voor golfbaanbeheer.

**Toepassing:** Een GIS-applicatie kan gebruikt worden om alle soorten digitale kaarten te archiveren, in te zien, oppervlaktes en afstanden te berekenen of nieuwe informatie toe te voegen.



VCU 120 diep verticuteer voor Greens en Tees



Neem contact op voor onze scherpe introductie-aanbieding.



tel: 033 456 45 50 | email: info@trilo.com



**VOS Ruinerwold Golf BV**

Aanleg • Renovatie • Onderhoud

**Maak kennis met onze grondbeginselen**

Wolddijk 7 - 7961 NA Ruinerwold • Telefoon (0522) 482 220 • www.vos-ruinerwold.nl