



SnakeGrid biedt een innovatieve software oplossing voor een belangrijk probleem in de landmeetkunde van grootschalige infrastructuur- en bouwprojecten – Het ontwerp van een coördinatenstelsel met een minimale schaalfactor en hoogteafwijking, zelf wanneer projecten honderden kilometers lang zijn.

In projecten die slechts een aantal kilometer lang zijn, zijn ingenieurs en landmeters gewend aan het concept van een lokaal referentiesysteem dat uitgaat van een platte aarde hypothese.

Wanneer projecten langer worden dan een aantal kilometer, wordt het noodzakelijk om een geprojecteerd referentiesysteem te introduceren. Dit leidt echter tot het probleem dat schaalfactorcorrecties moeten worden gemaakt.

Als er een noemenswaardig hoogteverschil is over de lengte van het project, ontstaat het verdere probleem dat reducties tot zeeniveau of een andere standaard referentiehoogte moeten worden berekend.

SnakeGrid vermijdt dit probleem voor grootschalige, grotendeels lineaire projecten, door het ontwikkelen van een raster dat de schaalfactor gelijk aan 1 houdt langs een ideale lijn die het project volgt in bovenaanzicht en hoogte.

Op deze manier kunnen projecten die honderden kilometers lang zijn, zoals spoorwegen, snelwegen en pijpleidingen, één enkel naadloos raster toepassen, met een schaalfactorafwijking die minder dan een paar ppm is langs het hele project en voor kilometers aan weerszijde.

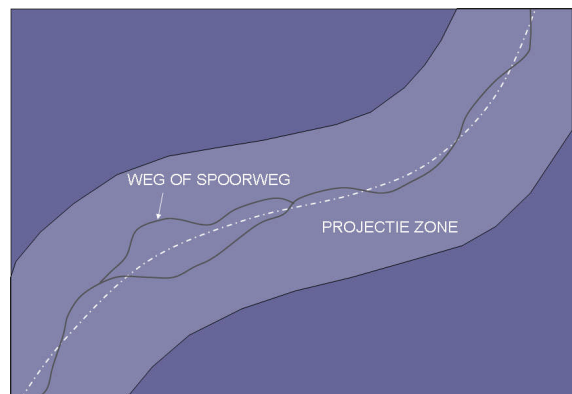


SnakeGrid houdt de schaalfactor gelijk aan 1 langs een ideale lijn die het project volgt in bovenaanzicht en hoogte. Grootschalige, grotendeels lineaire projecten die honderden kilometers lang zijn kunnen één enkel naadloos raster toepassen, met een schaalfactorafwijking die minder dan een paar ppm is langs het hele project en voor kilometers aan weerszijde.

Typische toepassing:

Het Snakeconcept kan voor elk grotendeels lineair civiel project worden gebruikt. Zolang het project in een licht gebogen corridor van een paar kilometer breed past, kunnen wij er een raster op toepassen dat afwijkingen onder 20 ppm houdt.

- Spoorwegen
- Snelwegen
- Pijpleidingen, voor bijvoorbeeld olie of gas.



Binnen de projectiezone, over de gehele lengte van het project en voor kilometers aan weerszijde, is de schaalfactorafwijking minder dan 20 ppm.

Ontwikkeling van de SnakeGrid:

Met onze speciaal ontwikkelde software passen we een raster op uw project. We creëren een lijn op ware schaal die de algemene lijn van uw project volgt en drukken deze uit in de vorm van een parameterbestand. Dit bestand wordt dan gebruikt in combinatie met de SnakeGrid software om over te schakelen tussen referentie-ellipsoïdes (bijvoorbeeld wanneer GNSS en LIDAR gegevens worden verwerkt) en het specifiek ontwikkelde tweedimensionale raster.



Moet er een jaarlijkse licentie worden betaald?

Nee. Voor een eenmalig ontwerp- en licentietarief ontwerpen wij een raster voor uw project. Hierna hebt u een permanente licentie om de SnakeGrid software en het raster voor uw project op zoveel computers te gebruiken als u maar wilt. U mag dit ook doorgeven aan klanten, onderaannemers enzovoort.



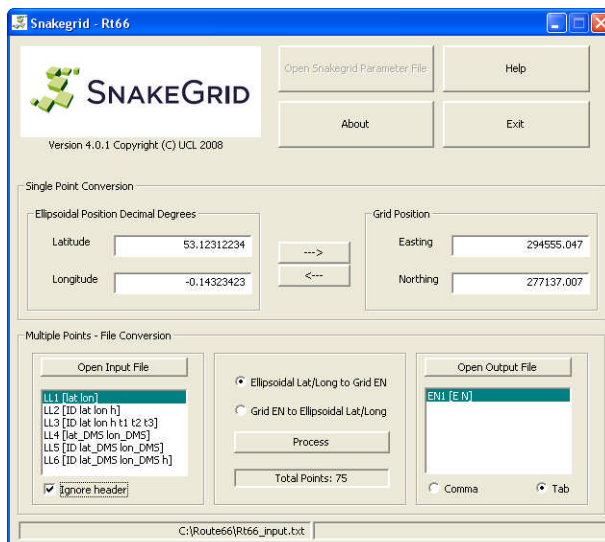
SnakeGrid kan worden toegepast om naadloze rasters op ware schaal te creëren voor grootschalige civiele projecten zoals spoorwegen...



...en ook snelwegen en pijpleidingen

Succesverhaal:

De SnakeGrid software werd oorspronkelijk door University College London ontwikkeld voor het Britse Network Rail, voor gebruik op de West Coast Main Line tussen Londen en Glasgow. Het werd vervolgens toegepast op vele andere spoorbanen in het Verenigd Koninkrijk en in het buitenland. Hieronder was het East Coast Main Line project, een 630 km lange spoorweg tussen Londen en Edinburgh. Voor dit project werd een raster ontwikkeld dat een schaalfactor en hoogteafwijking van minder dan 11 ppm gaf voor de gehele lengte van het project. Binnen een paar kilometer was de maximale afwijking aan weerszijde minder dan 20 ppm.



Het SnakeGrid interface maakt het verwerken van bestanden in vele verschillende formats op hoge snelheid mogelijk

SnakeGrid Versie 4

De huidige versie, SnakeGrid versie 4, is een volledig vernieuwde en herontworpen versie van de software met radicale verbeteringen:

- Sterk verhoogde efficiëntie - op een typische computer kan de software rond 1 miljoen coördinatentransformaties per minuut verwerken.
- Een groter aantal input/output formats worden ondersteund.
- Een verbeterde interface met meer hulp voor de gebruiker.
- Meer flexibiliteit in de manier waarop rasters worden ontworpen. We kunnen rasters bijvoorbeeld corrigeren zodat er op specifieke locaties geen convergentie is, of we kunnen uiteenlopende vertakkingen aanpassen met naadloze coördinaten op het knooppunt.
- Vereenvoudigd beheer van parameterbestanden voor verschillende projecten.

Voor meer informatie:

Website: www.snakegrid.org

Email: Enquiries@snakegrid.org