

MEMO

Onderwerp **Praktijkrichtlijn verstroken cirkelbogen**
Aan **BGT Softwareleveranciers**
Van **Geonovum**
Datum **01-08-2014**
Status **Publiek**

Dit document beschrijft een praktijkrichtlijn voor het *verstroken* van cirkelbogen in de geometrie van BGT|IMGeo objecten. Verstroken is het opdelen van een cirkelboog in kleine rechte lijnsegmenten.

Aanleiding

De BGT gegevenscatalogus¹ beschrijft dat de representatie van boogvormen bij lijn- en vlakvormige objecten benaderd kan worden met o.a.² lineaire lijnsegmenten, de zgn. gestrookte boog. Bij het verstroken van een cirkelboog met lineaire lijnsegmenten ontstaat voor elk begin- en eindpunt een nieuw coördinaat en dus plaatsbepalingspunt.

Om te voorkomen dat cirkelbogen te gedetailleerd verstrookt worden en er heel veel plaatsbepalingspunten ontstaan, beschrijft deze praktijkrichtlijn een aanbevolen tolerantiewaarde voor het verstroken van cirkelbogen.

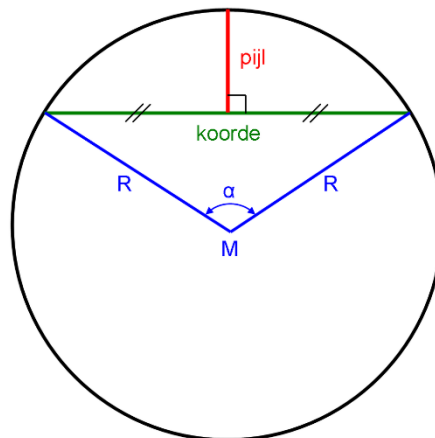
Algemeen cirkelbogen

Een *koorde* is het lijnstuk dat twee punten op een cirkel met elkaar verbindt.

De *pijl* is het lijnstuk tussen het midden van een (cirkel)boog en het midden van de koorde op die boog. De pijl staat loodrecht in het midden op de koorde.

Verstroken en tolerantiewaarde

Een cirkelboog wordt opgedeeld in rechte lijnstukken tussen de coördinaten van de cirkelboog tot dat de pijl minder is dan een bepaalde tolerantiewaarde. De aanbevolen tolerantiewaarde voor het verstroken van cirkelbogen in de geometrie van BGT|IMGeo objecten is $0.05m$, ofwel 5 centimeter.



Er bestaan verschillende technische algoritmen voor het verstroken van cirkelbogen. Deze praktijkrichtlijn laat leveranciers c.q. bronhouder de keuze welke verstrookingsalgoritme wordt toegepast.

¹ Zie <http://www.geonovum.nl/sites/default/files/BGTGegevenscatalogus111.pdf>, §3.6 Geometrietypen, pp. 16

² Ander mogelijkheid is de beschrijving van de boog met drie punten (GM_Arc)