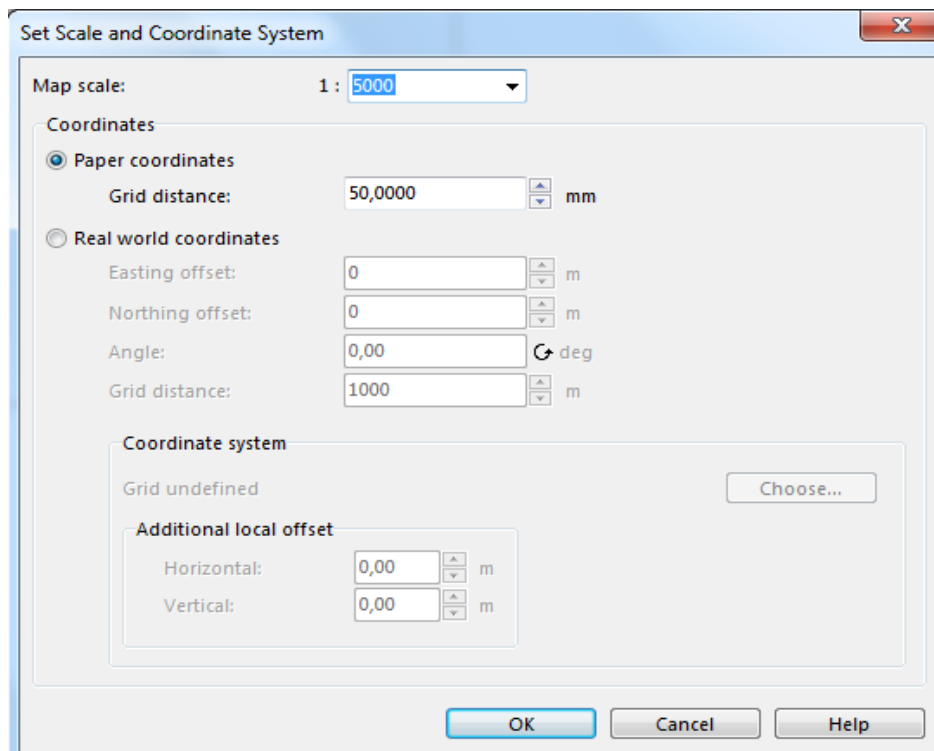


Hoofdstuk 25 : Werken met wereldcoördinaten

Nu we toch al iets weten van coördinaten gaan we het ook toepassen in Ocad. We maken een nieuwe kaart aan via “file/new”. In dit voorbeeld kies ik voor een sprintkaart. Als de kaart geopend is dan klikken we in het menu “map” op “set scale and coördinate system”



We zien dat de standaard instelling nog altijd lokale coördinaten zijn (paper coordinates). We klikken op “Real world coordinates”

Real world coordinates

Easting offset: 0 m

Northing offset: 0 m

Angle: 0,00 deg

Grid distance: 1000 m

We moeten het middelpunt van onze tekening in coördinaten ingeven, zo staat onze tekening mooi in het midden van het assenkruis. Verder moeten we ook nog een hoek en de afstand van de rasterlijnen ingeven

Real world coordinates

Easting offset: 709000 m

Northing offset: 696000 m

Angle: 0,00 deg

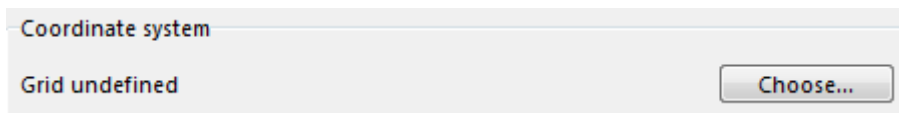
Grid distance: 150 m

Dit zijn de gegevens die ik in dit voorbeeld gebruik. Het gaat over een sprintkaart van Beringen. Het midden van de tekening is (ongeveer) 709 km oost en 696 km noord t.o.v. de oorsprong van het Lambert coördinatenstelsel (Lambert 2008).

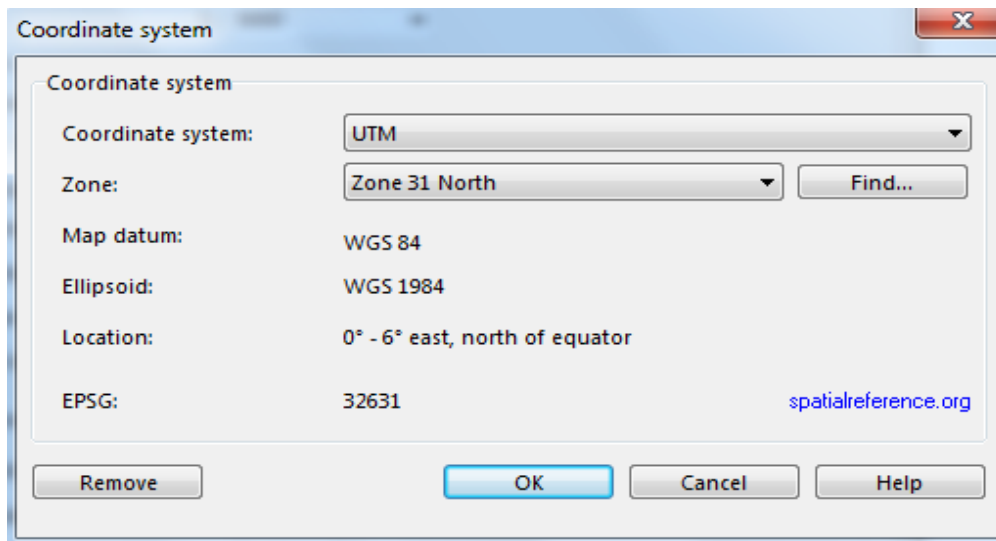
De hoek heb ik op 0 graden gelaten, hier kan je normaal het verschil met de magnetische declinatie instellen, maar aangezien die momenteel rond 1 graad ligt, stel ik hier geen waarde in. Een afwijking van 1 graad zorgt voor een afwijking van 1m op een afstand van 100 meter, ruim binnen de 5% die IOF vraagt. De afstand tot de rasterlijnen zet ik op 150m (de afstand tussen de noorderlijnen volgens de IOF-norm).

Wil je de magnetische afwijking van een bepaalde plaats kennen kijk dan eens op <http://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/?model=igrf>

We hebben nu wel de beginwaarden ingesteld, maar nog steeds niet aangeduid in welk coördinatensysteem we gaan werken.

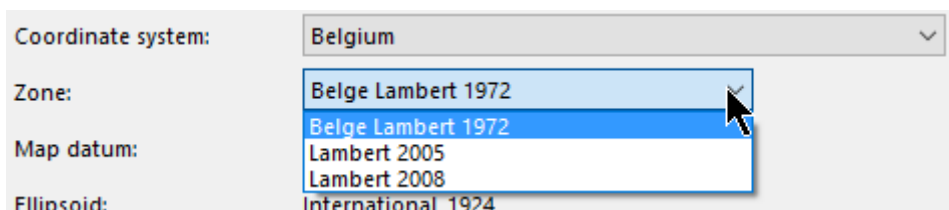


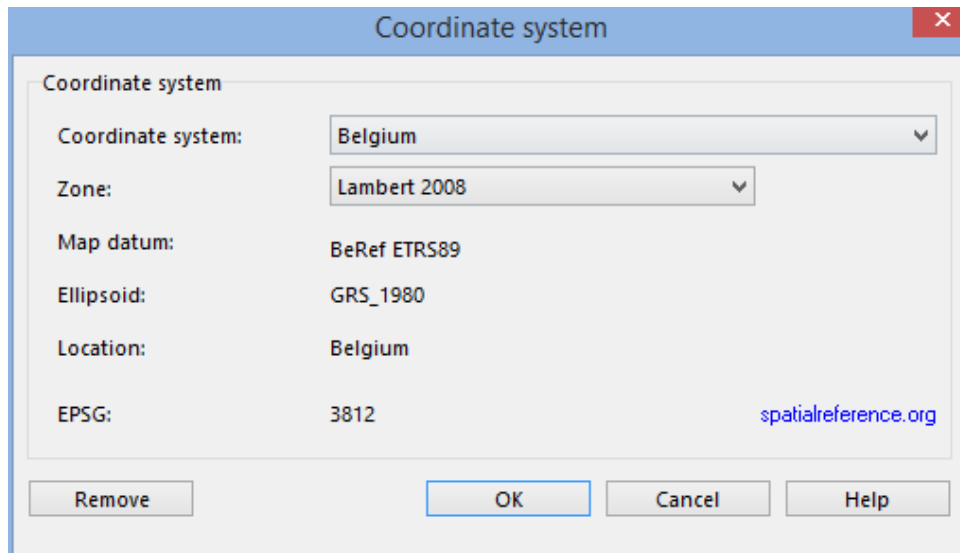
Onder onze gegeven zien we de huidige gegevens en er staat “grid undefined”. We klikken op de knop “choose” om het Lambert72 stelsel in te geven.



Standaard staat UTM ingesteld, maar door te klikken op het pijltje achteraan kunnen we een ander systeem kiezen, we tikken ook de letter “b” in om in de lijst in de directe omgeving van “Belgium” terecht te komen.

Bij “zone” staat nu “Belge Lambert 1972” en ook een pijltje. Met dat pijltje kies ik voor Lambert 2008.

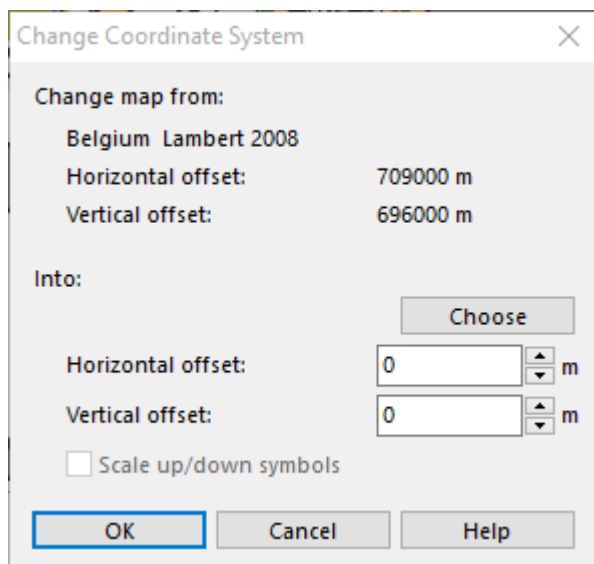




De Lambert coördinaten bestaan ook nog in een versie 2005. De versie 2005 wordt niet meer gebruikt, de versie 2008 is de jongste versie. Het verschil tussen Lambert 72 en Lambert 2008 is 500 km, zowel in noordelijke als in zuidelijke richting. $X\text{-Lambert}2008 = X\text{-Lambert}72 + 500\text{km}$.

Dit verschil is vooral belangrijk bij de keuze van het basismateriaal, in welke Lambert coördinaten is dit? Het voorbeeld wordt verder uitgewerkt in een volgend hoofdstuk.

Ik maak ook graag gebruik van de orthofoto's van "agiv" in de toepassing "geopunt", de coördinaten zijn daar in graden, minuten en seconden, in Lambert 72, of in UTM. Om die te kunnen gebruiken in mijn kaart moet ik wel gebruik maken van een conversietabel of de tekening transformeren naar Lambert 72.



Gelukkig kun je ten allen tijden overschakelen tussen de Lambert systemen, met de menu keuze "map/transform/change coordinate system".

Klik op "choose" en je kan het stelsel kiezen waarnaar je wil transformeren.