# Maze Opbouw

De maze is opgebouwd uit muren, deuren, vloeren ,plafonds, ramps en pickups. Om een een maze te bouwen moet de speler een level maken in de leveleditor. In de leveleditor kan de speler begin en eindpunten aangeven van elk onderdeel dat hij in de maze wil. Deze informatie(begin- en eindpunt, soort object) wordt dan in een .txt file opgeslagen. Bij het inladen van de gemaakte level wordt deze informatie gelezen. De objecten worden per soort in een arraylist gezet (dus eenlist met muren, een list met vloeren enz). Al deze objecten worden als polygonen getekend. Aangezien de in de file waarin de objecten worden opgeslagen alleen begin- en eindpunten staan vind er eerst een berekening plaats. Aan de hand van de muur zal er worden uitgelegd wat er gebeurt (overige objecten worden op soortgelijke manier getekend).

Wanneer eeen muurobject in de Muurlijst zit moet hij dus worden geteknd. Er is een methode(drawmuur2) die aan de hand van een begin- en eindpunt een muur tekent van één pixel breedte(hoogte staat vast, dus in combinatie daarmee tekent hij een polygon met 4 hoekpunten). Verder is er een methode, genaamd drawmuur, die aan de hand van het begin- en eindpunt van de muur bepaalt in welke richting de muur dikker moet worden gemaakt en daarmee de acht verschillende hoekpunten van de muur bepaalt. Vervolgens wordt in de drawmuur-methode zes keer drawmuur2 aangeroepen met combinaties van deze acht punten. Op deze manier worden de 6 zijdes van een muur getekend (de binnenkant is dus leegt).

Zoals vermeld worden vloeren, plafonds en ramps op dezelfde manier getekend. Een pickup tekenen is nog simpeler. Om een pickup te tekenen wordt gewoon een kubus getekend op de aangegeven positie.