Tips & Tricks Allplan Engineering Materialen, icht en visualisatie

Visualisatie is een aspect dat in Allplan al te vaak onderbelicht wordt. Dat is jammer, want net bij dit onderwerp moet goed rekening worden gehouden met de belichting. In dit artikel daarom een handleiding voor het opzetten van een goede visualisatie, met aandacht voor materialen en belichting.

Door Bert van Overmeir



Afbeelding 1: 'Assign custom surfaces to 3D' is in het contextmenu te selecteren met een rechtsklik op het object (in bewegingsmodus). Drag en drop van materiaal op een object werkt natuurlijk ook, om onmiddellijk de wijziging te zien.

en goede visualisatie opzetten, vereist in eerste instantie de aanmaak van de juiste materialen. De visualiser kan natuurlijk elk element stuk voor stuk voorzien van een materiaal, maar er zijn ook functies binnen Allplan die deze taak gemakkelijker en efficiënter maken. Bij het definiëren van een materiaal van een object (of meerdere objecten) is er steeds de keuze uit twee verschillende mogelijkheden. De visualiser kan ervoor kiezen om een materiaal toe te kennen aan een enkel object: 'Assign custom surfaces to 3D', zie afbeelding 1. Deze methode zal echter een enkel object voorzien van een materiaal. Handig wanneer een specifiek object moet worden voorzien van een even uniek materiaal. Wanneer echter een groot aantal objecten snel moeten worden voorzien van een materiaal of wanneer bijvoorbeeld snel objecten transparant moeten worden gezet om deze te kunnen wapenen, is het handiger om gebruik te maken van 'set surface'. Deze functie zal alle objecten in een bepaalde lijnkleur tezamen voorzien van een textuur of andere materiaaleigenschap.

Materialen

Materialen zelf aanmaken is niet altijd een rechtlijnige taak, daarom biedt Allplan een bibliotheek aan met vooraf gedefinieerde materialen. Het is natuurlijk ook mogelijk om zelf aan de slag te gaan. Zo is te zien in afbeelding 2 dat de transparantie van een bestaand materiaal snel aan te passen is, zodat alle objecten met dezelfde penkleur doorzichtig worden.



Afbeelding 2: De functie 'Set Surface', is eveneens te activeren door een rechtsklik op het object (in bewegingsmodus). Alle objecten met dezelfde penkleur krijgen dezelfde textuureigenschappen.



Afbeelding 3: Het aanpassen van de omgeving en de positie van de zon is mogelijk door een rechtsklik (in bewegingsmodus) in de lucht en vervolgens te kiezen voor 'surroundings'.

Extra lichtpunten

Een goede belichting, zoals reeds hiervoor aangehaald, is natuurlijk belangrijk om de materialen tot hun recht te laten komen. Allplan biedt de mogelijkheid om zowel het omgevingslicht als aparte lichtpunten in te stellen. In afbeelding 3 is te zien hoe het aanpassen van de omgeving in zijn werk gaat. Als de positie van de zon of de locatie wordt aangepast, heeft dit een onmiddellijke invloed op het animatievenster en dus ook op de rendering zelf.

Voor het instellen van extra lichtpunten kan de visualiser gebruikmaken van de mogelijkheden onder de module 'presentatie', tabblad animatie. Hierbij valt te kiezen voor projectlichten zonder een fysieke vorm,

advertentie



Afbeelding 4: Een overzicht van de rendering en enkele instellingen mogelijk in de cinerender. Ook film opnemen is mogelijk.

maar er valt ook te kiezen voor armaturen die door de visualiser zelf kunnen worden gedefinieerd. Het plaatsen van extra lichtpunten is vooral interessant voor renderingen van binnenruimtes en avondscenes.

Als de belichting en materialen in orde zijn, is het mogelijk om te beginnen met het renderen zelf. Met behulp van de in Allplan geïntegreerde Maxon Cinerender zijn statische afbeeldingen renderen. De engine is echter ook in staat om animaties op te nemen. Deze animaties kunnen uiteenlopen van de weergave van zonnestudie tot de doorloopopname op een zelfgedefinieerd camerapad dat de renderer dient te volgen. Wie aan de ingebouwde mogelijkheden van Allplan niet genoeg heeft, heeft tenslotte altijd nog de mogelijkheid om het Allplan-project rechtstreeks te linken met Cinema 4D.

Bert van Overmeir is technical support engineer bij SCIA. Voor meer informatie, kijk op: www.scia.net.