

Even wat uitleg over de simulaties:

1. Methodologie van enkele natuurgetrouwe simulaties van de omgeving nieuw voetbalstadion.

Er werden een aantal simulatiebeelden gemaakt in de omgeving van het geplande nieuw voetbalstadion. De betrachting van deze simulatiefoto's bestaat hierin dat de beelden een zo juist mogelijke visuele impressie geven van het geplande stadion als bouwvolume midden in de bestaande bebouwde omgeving. Het zijn immers vooral de omwonenden die dagelijks zullen geconfronteerd worden met de visuele impact, onmiddellijk naast hun vertrouwde habitat.

Het spreekt vanzelf dat vooral de bewoners van de Doornstraat en de Lange Molenstraat het meest belang hebben aan een goede visualisatie van dit groot bouwvolume in of naast hun spreekwoordelijke achtertuin. Maar ook de bewoners van enkele perifere straten zoals de Pieter Le Doulxstraat, de Betferkerklaan en Ter Straeten zullen dagelijks het stadion ontwaren op hun netvlies. Ook voor hen is een niet misleidende visualisatie van groot belang. De originele beelden werden gemaakt met een digitale FullFrame camera, met een beeldhoek die zo dicht mogelijk de visuele perceptie van het menselijk oog benaderd, namelijk een beeldhoek tussen de 50 en 60°. Enkel op deze wijze verkrijgt je een natuurlijk ogend perspectief en worden de bouwvolumes in hun juiste proporties weergegeven op een normale kijkafstand.

Hoe gingen we te werk?

Vooreerst werd op Google Earth de inplanting van het nieuw te bouwen stadion gedigitaliseerd en zeer nauwkeurig geprojecteerd.

De simulaties zelf zijn foto-opnames, waarop het beeld aangevuld wordt met een berekende figuratie.

Op de luchtfoto konden we een aantal interessante fotolocaties bepalen alsook de ideale opnamerichting om het bouwvolume juist in beeld te brengen. Niet alleen de opnamerichting is hierbij van belang, maar ook de afstand tot het (virtuele) stadion en de referentiebaken.

Eens de foto-opnames gebeurd zijn worden ze ingevoerd in een vectoriël tekenprogramma om de horizon, vluchtpunten en de optische as te bepalen. Tegelijk worden op de gevectoriseerde luchtfoto de exacte locatie van het opnametoestel gemerkt. Dan kunnen we aan de slag met het aanbrengen van alle visuele lijnen. Alle nuttige ruimtelijke punten van het stadion worden gerefereerd naar het virtuele tafereel ter hoogte van het referentiebaken (hier veelal de GSM-masten en/of de lichtmasten waar we de hoogte van kennen).

Met deze gegevens kunnen we de hoogtes te berekenen van alle hoogtes van het toekomstig bouwvolume op de foto-opname. Het totaal van visuele lijnen en hun berekende hoogtes boven de horizon, stellen ons in de mogelijkheid om dit beeld in Photoshop te visualiseren in een exact juist perspectief van het bouwvolume.

De simulaties zijn een in Photoshop aangekleed wiskundig model (draadmodel).

De bedoeling hiervan is iedereen een duidelijke kijk te verlenen op het bouwvolume die gepland wordt. In tegenstelling tot de simulaties die Club presenteert in zijn bundel "Visuele Impactstudie" hebben we ervoor gekozen geen additionele bomen te plaatsen, omdat dit een te groot verdoezelend effect heeft. Je kan met enkele muisklikken zoveel bomen zetten als je wil, daarmee gom je het imposante stadion als dominant bouwvolume nog niet weg. Komen we straks op terug.

Op elke simulatie staan alle coördinaten en gegevens om het beeld te kunnen controleren. Nemen we als voorbeeld de simulatie "opname Betferkerklaan". Het standpunt van de fotograaf staat vermeld als Google Earth referentie, Opnamerichting en hoogte staan eveneens vermeld. Iedereen die wil kan ter plaatse dit gaan verifiëren. Als je goed kijkt op de simulatie zie je een grijs kruisje staan op de gevel van het stadion. Dat kruisje markeert de top van de metalen Telenet-mast die in de simulatie bedekt wordt door het stadion. Vergroot nu de foto op je scherm en meet de hoogte van dat merkpunt boven de horizon en meet ook op dezelfde lijn, de hoogte van de kroonlijst van het stadion. Je zal merken dat de hoogte van de kroonlijst 1,30 keer hoger is dan de Telenet-mast. Als je nu over de nodige kennis en tools beschikt, kan je achterhalen dat de afstand tussen fotograaf en de Telenet-mast 223 meter is. De afstand van de fotograaf tot de gevel van het stadion is dan +/-193 meter. Als je weet dat de kroonlijst aan de zijde van de Betferkerklaan 34 meter hoog zal zijn en 193 meter van je af staat, dan kan je makkelijk uitrekenen hoeveel hoger dit zou zijn ter hoogte van de Telenet-mast op 223 meter: namelijk  $34 \text{ m} \times 223 \text{ m} / 193 \text{ m} = 39,28 \text{ meter}$ . (regeltje van drie). Dus, de kroonlijst van 34 meter doet zich voor als 39,28 meter op de referentie van de Telenet-mast. We weten dat de Telenet-mast exact 30 meter hoog is. De 39,28 meter van de kroonlijst is dus  $39,28 \text{ meter} / 30 \text{ meter} = 1,30$  keer hoger dan de Telenet-mast

Op deze wijze zijn alle hoogtes van het stadion uitgerekend én gerefereerd naar referenties waar we de exacte hoogte van kennen: lichtmasten, GSM-masten enz.

Wie zin heeft kan en mag ze allemaal narekenen, Succes ermee!

( In dit vereenvoudigd voorbeeld hielden we geen rekening met wat onder en boven de horizonvlak gesitueerd is: in alle simulaties is daar uiteraard wél rekening mee gehouden)

Wie dit allemaal zever vindt, ontkent de simpele 'regel van drie', basiskennis 3e studiejaar.

Met dezelfde 'regel van drie' of kruislings vermenigvuldigen kan je eveneens perfect berekenen hoe groot een boom of een andere visuele barrière zou moeten zijn om het stadion aan het zicht van de omwonenden te onttrekken. Vooral de aanpalende bewoners in de oksel van de Lange Molenstraat/Doornstraat en van de Doornstraat, zullen met flinke exemplaren mogen worden bedacht op de weinige ruimte die rest om er een boompje neer te poten. De rest van de omwonenden zullen er zich moeten bij neerleggen dat een groot bouwvolume voor altijd hun zicht zal domineren. Ook daarom zijn er geen bomen als 'window dressing' voorzien. Tot spijt van diegenen die graag bedrogen worden.