

PERSPECTIEF TEKENEN.

Het doel van het perspectief tekenen is het afbeelden van voorwerpen in een plat vlak of met andere woorden het construeren in een plat vlak dat slechts twee dimensies heeft (hoogte en breedte) van voorwerpen, die in werkelijkheid drie dimensies hebben (hoogte, breedte en diepte) en wel zodanig, dat zij dezelfde indruk geven als van een werkelijk voorwerp.

De grootste moeilijkheid, die we bij de studie van de perspectief ontmoeten ontstaat hierdoor, dat ons oog de voorwerpen niet ziet, zoals ze in werkelijkheid zijn, maar zoals ze zich in een bepaalde stand aan het oog voordoen.

Wanneer op bladzijde 1 figuur 2 een weiland, een rij bomen, een weg of een sloot getekend is in bovenaanzicht, zien we, dat alle lijnen evenwijdig aan elkaar lopen. Dat is dus de werkelijkheid.

We zien dat landschap echter zoals in figuur 9. Een volkomen ander beeld, waarbij alle lijnen in één punt in de horizon uitkomen (het verdwijnpunt V).

Het is duidelijk te zien, dat er een tekening ontstaan is met een dieptewerking.

ALLE EVENWIJDIGE LIJNEN HEBBEN ÉÉN VERDWIJNPUNT IN DE HORIZON.

Als we deze stelling steeds toepassen, krijgen we altijd een goede perspectivische tekening.

De scheidingslijn tussen de lucht en het land (of water) is de horizon. Deze is erg belangrijk bij het perspectief tekenen en is altijd te vinden op ooghoogte (figuur 1). Deze ooghoogte is afhankelijk van de lengte van de persoon en of hij op een hoogte, b.v. een toren staat of dat hij op de grond zit. De horizon zal steeds meegaan en blijft op ooghoogte.

De meeste voorkomende ooghoogte is, als we gewoon op de grond staan, en hiervoor nemen we als gemiddelde aan $\pm 1,70$ m. Deze ooghoogte is belangrijk voor het bepalen van de hoogte van de te tekenen voorwerpen.

In figuur 1 zijn bomen getekend met een hoogte van $\pm 3,5$ m. We weten dat de afstand van het punt waar de boom uit de grond (voetpunt) komt tot de horizon $1,70$ m is. Zetten we nu de afstand van het voetpunt tot de horizon tweemaal uit dan hebben we $\pm 3,5$ m en is iedere hoogte uit te rekenen, onder voorwaarde dat het object loodrecht staat.

Figuur 3a is een vooraanzicht en een bovenaanzicht van een doos.

We willen hiervan een perspectief tekening maken met een kijkrichting volgens pijl b. We krijgen nu twee groepen evenwijdige lijnen die in twee richtingen lopen; naar rechts en naar links. (Zie bovenaanzicht.)

We beginnen met de horizon te tekenen en zetten daarop de twee verdwijnpunten V_1 en V_2 flink ver uit elkaar. (Figuur 3.) Nu tekenen we ribbe 1 die het meest dichtbij is. De doos willen we $0,85$ m hoog maken. Dat is de helft van de afstand van de onderkant van de doos tot de horizon. Nu worden vanuit het onderste punt van de ribbe één lijn naar V_1 en één naar V_2 , want de onderste en bovenste lopen in werkelijkheid evenwijdig aan elkaar. Nu worden de lengte en de breedte van het doosje aangegeven. De twee achterste lijnen gaan ook weer naar V_1 en V_2 vanuit punt 3a, want ze zijn in werkelijkheid evenwijdig.

Op bladzijde 2 is een bakje getekend waarbij de kijkrichting loodrecht op het bakje staat. (Zie bovenaanzicht figuur 1a). Nu krijgen we één verdwijnpunt V_1 voor de zijvlakken en zijn het voor- en achtervlak evenwijdig met de horizon.