



Les 2

Perspectief tekenen

Les 2a

De theorie van perspectief tekenen
Wat is een 1-punt- en 2-punt perspectief?

Les 2b

Perspectief tekenen in combinatie met Sketchbook
Maak gebruik van de juiste hulpmiddelen

Les 2c

Oefenen in 1-punt perspectief



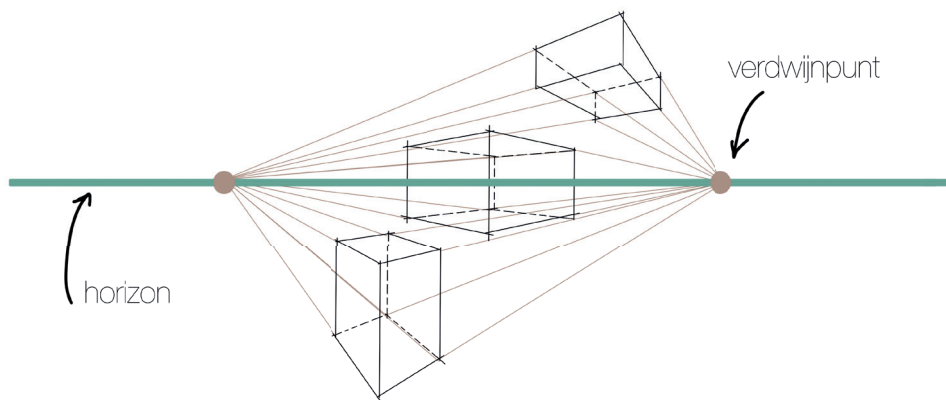
Les 2a: De theorie van perspectief tekenen

Teken Basisbeginselen – Perspectief

Perspectief is een van de basisbeginselen die je tekening diepte en realisme kunnen geven. Jouw ogen zien een bepaald voorwerp in een 3D ruimte, en de positie waarin jij je bevindt bepaalt hoe jij het voorwerp waarneemt.

Enkele belangrijke begrippen:

- **Horizon:** dit is de kijkhoogte waarop jij staat. Voor een realistisch beeld kun je de horizon op 160cm plaatsen, een gemiddelde kijkhoogte. Een voorwerp kan zich bijvoorbeeld boven of onder de horizon bevinden. Zo kijk jij dus op het voorwerp of je kijkt erbovenop.
- **Verdwijnpunt:** Het verdwijnpunt is de plek waar deze evenwijdige lijnen zich kruisen op de horizon. Onthoud dat er om je heen oneindig veel verdwijnpunten zijn. In onderstaande voorbeelden worden voor het gemak alleen kubussen en rechthoeken gebruikt. Maar perspectief is natuurlijk ook van toepassing op meer organische vormen.

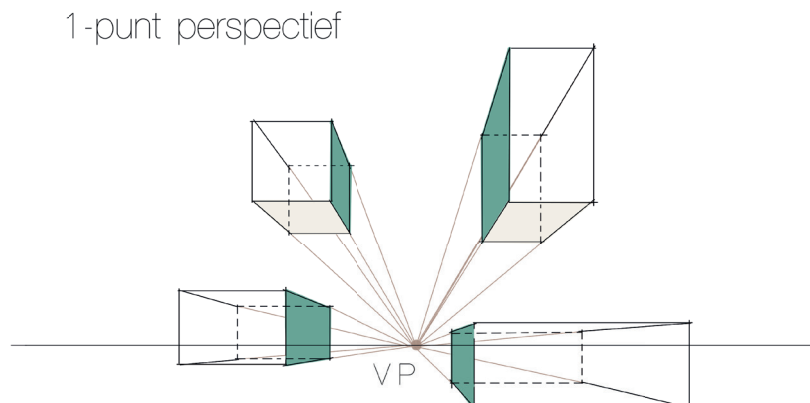


In onderstaande voorbeelden gebruiken we een 1-punt perspectief en 2-punt perspectief.

- **1-punt perspectief:** wanneer er 1 verdwijnpunt is. Alle lijnen verdwijnen naar dit punt.
- **2-punt perspectief:** wanneer er 2 verdwijnpunten zijn. Een verdwijnpunt ligt altijd op de horizon.

Diepte met 1 verdwijnpunt

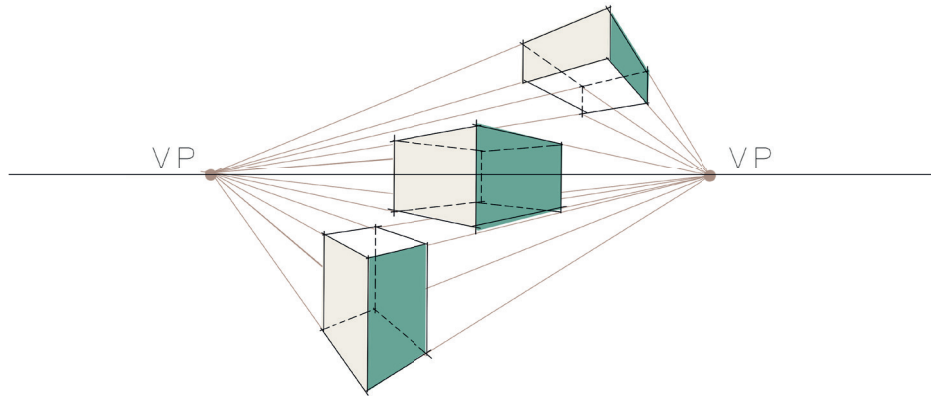
In het plaatje beneden zie je een voorbeeld van 1-punt perspectief. Dit wil dus zeggen dat het perspectief in het plaatje 1 verdwijnpunt heeft. Zoals hieronder aangegeven, kijk je tegen de horizon aan. Bij de bovenste kubussen kijk je dus tegen de onderkant aan en bij de onderste kubussen kijk je er recht tegenaan.



Diepte met twee verdwijnpunten

In tegenstelling tot de afbeelding hierboven zie je dat onderstaand voorbeeld 2 verdwijnpunten heeft. Voor dit voorbeeld kijk je schuin tegen de zijkant aan.

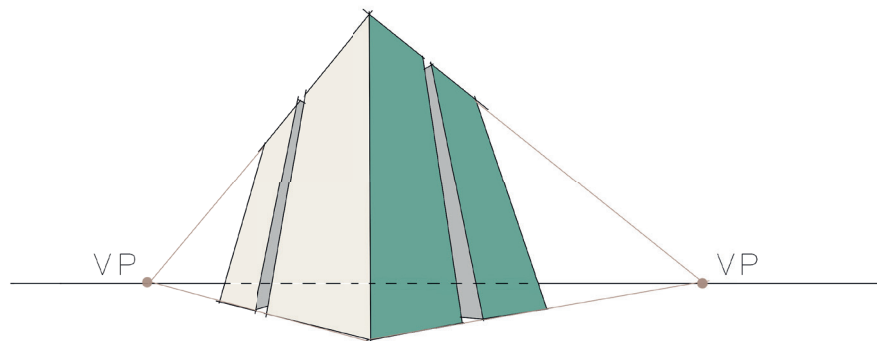
2-punt perspectief



Kikvorsperspectief

Als je aan de voet van een flatgebouw staat en je kijkt omhoog dan zie je de flat vanuit kikvorsperspectief.

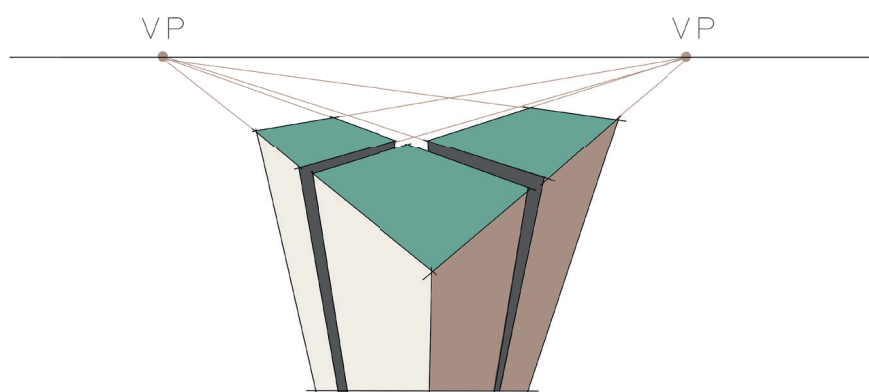
Kikvors-perspectief



Vogelvluhtperspectief

Als je op het dak van een huis staat en je ziet het huis van bovenaf dan zie je je huis en tuin vanuit een vogelperspectief.

Vogelvluht-perspectief



Atmosferisch perspectief

Bovenstaande voorbeelden gaan over lijnperspectief (hoe je dus een voorwerp tekent) en hoe vormen zich in de ruimte gedragen. Binnen de schilderkunst heb je ook nog atmosferisch perspectief. Atmosferisch perspectief wordt meestal toegepast bij landschap tekeningen, maar kan ook zeker gebruikt worden in een interieurtekening.

Deze techniek bestaat uit het imiteren van de filterende werking van de atmosfeer, die toeneemt met de afstand. Bij atmosferisch perspectief wordt het contrast op de voorgrond versterkt en op de achtergrond verzwakt. Een perfecte techniek als je je ontwerp van kleur en textuur gaat voorzien.



Foto: Ales Krivec

Er zijn verschillende soorten contrasten waar je gebruik van kunt maken:

1. Warm-koudcontrast
Warmere kleuren worden op de voorgrond geplaatst en koelere kleuren verder op de achtergrond.
2. Scherp-tecontrast
Hoe verder een voorwerp op de achtergrond staat, hoe minder details (de bergen in de achtergrond).
3. Kleurcontrast
Verandering van kleur als de afstand toeneemt. Voorwerpen worden waziger en donkerder.
4. Tooncontrast
Voorwerpen op de achtergrond zijn waziger en hebben minder variatie in tonen.
5. Structuurcontrast
Als je gras van dichtbij bekijkt, kun je afzonderlijke sprietjes onderscheiden. Gras in de verte is alleen nog maar een groen vlak.

Opdracht les 2a

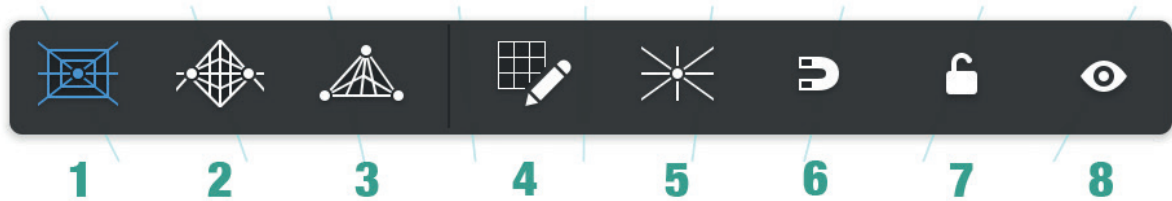
Maak de quiz in de leeromgeving! Ken jij de begrippen al?





Les 2b: Perspectief tekenen in combinatie met Sketchbook. Maak gebruik van de juiste hulpmiddelen

Uitleg symbolen



1. 1-punt perspectief

Er zijn vier soorten perspectiefgidsen:
1-punt modus

Maak een afbeelding met één verdwijnpunt en een horizon. Teken afbeeldingen die eruitzien alsof je er recht voor staat.



2. 2-punt perspectief

2-punt modus. Hiermee teken je een afbeelding waarin je 'in de hoek' kijkt.



3. 3-punt perspectief

Hiermee teken je een afbeelding met 3 verdwijnpunten. Deze optie wordt niet behandeld in deze cursus.



4. Customize grid

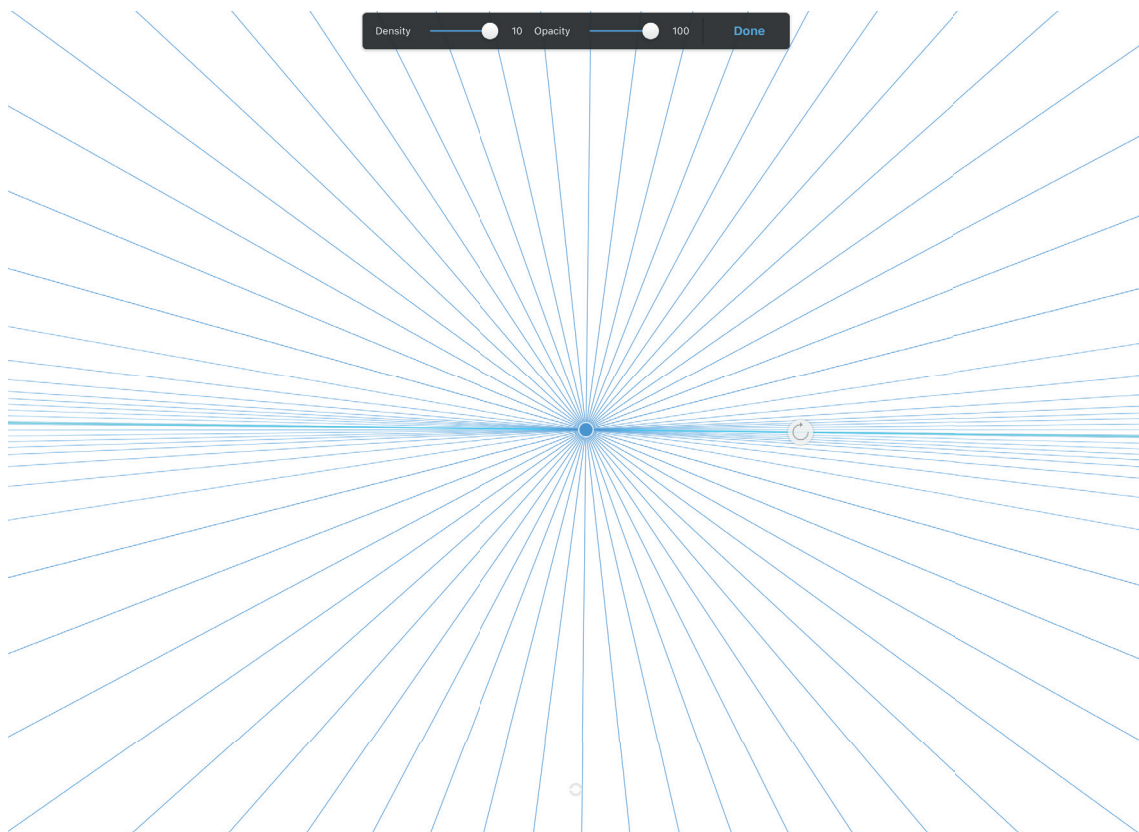
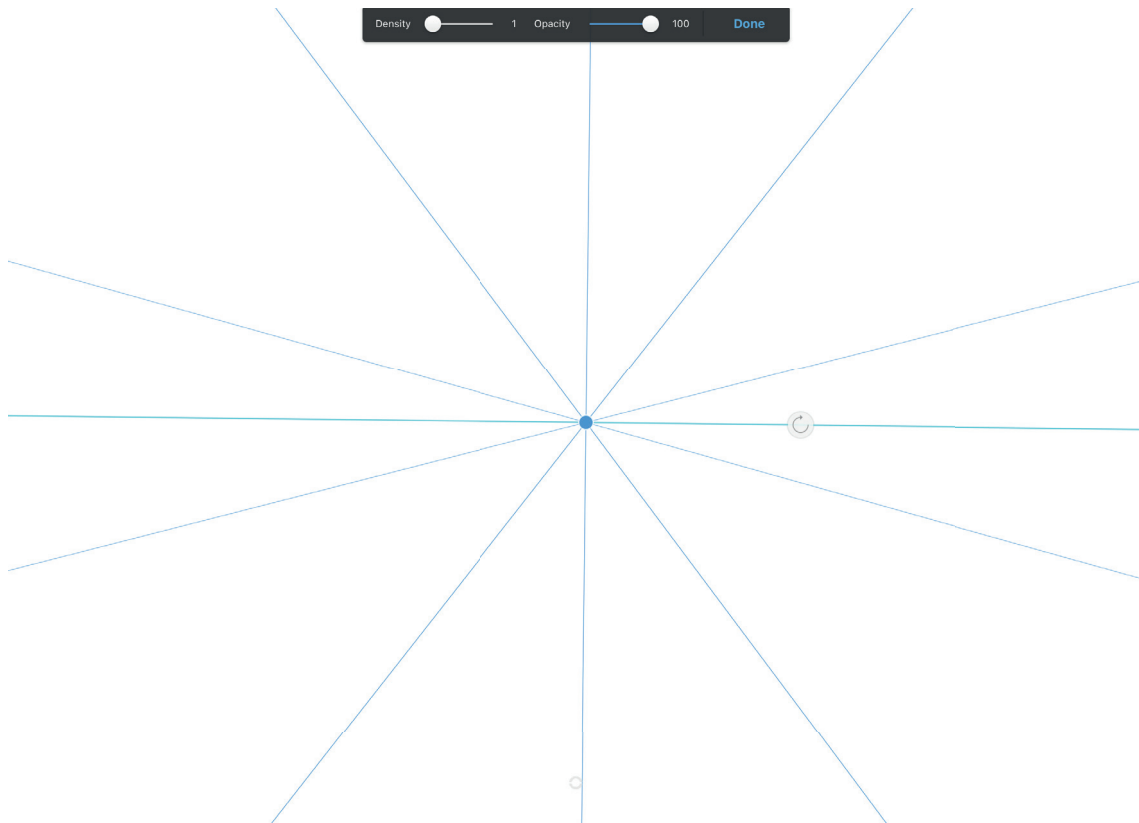
Hiermee kun je het raster aanpassen.

Tik op en stel de volgende parameters in:

- Dichtheid - Hiermee stel je de dichtheid in van lijnen die uitstralen vanuit de verdwijnpunten om het perspectiefraaster te creëren. Hoe hoger het getal, hoe meer rasterlijnen.
- Dekking - Stelt de zichtbaarheid van het raster in. Hoe hoger het getal, hoe beter de rasterlijnen zichtbaar zijn.

Voor voorbeelden in Sketchbook zie de volgende bladzijde.

Hieronder zie je goed het verschil wanneer je de dichtheid (density) aanpast.



5a en 5b. Oneindigheid en beperkt raster

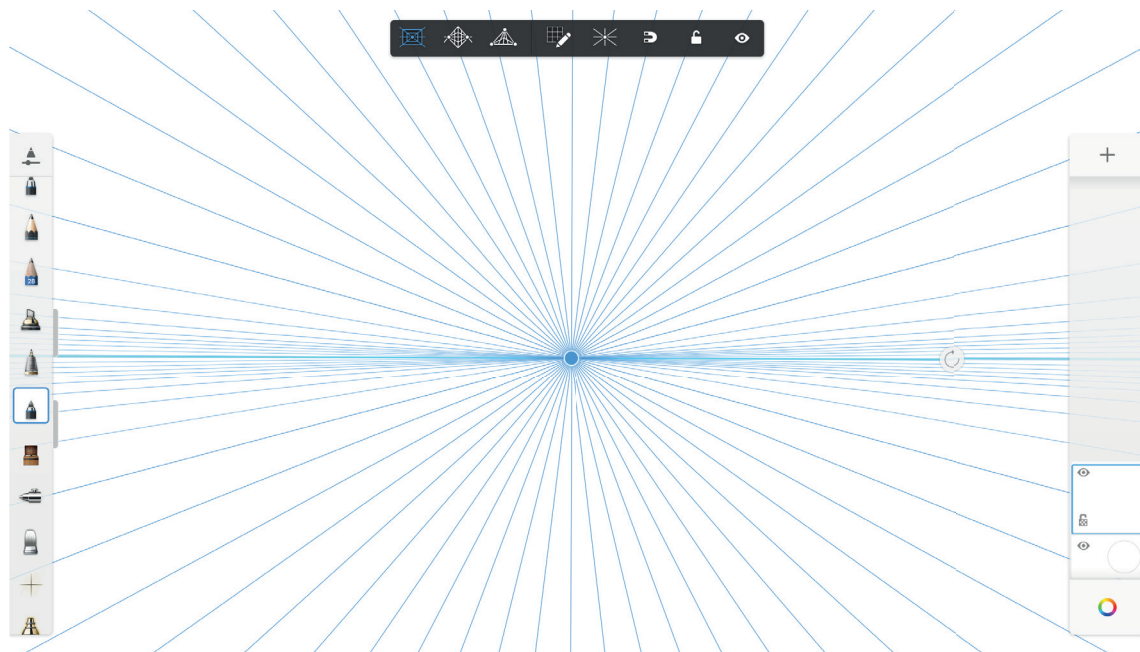
Wanneer je zowel oneindig als beperkt raster gebruikt, kun je het volgende doen:

- Verplaats de horizonlijn of een verdwijnpunt door erop te tikken en een verdwijnpunt te slepen.
- Draai de horizonlijn door de tag over het canvas te slepen.



5a. Oneindigheidsraster

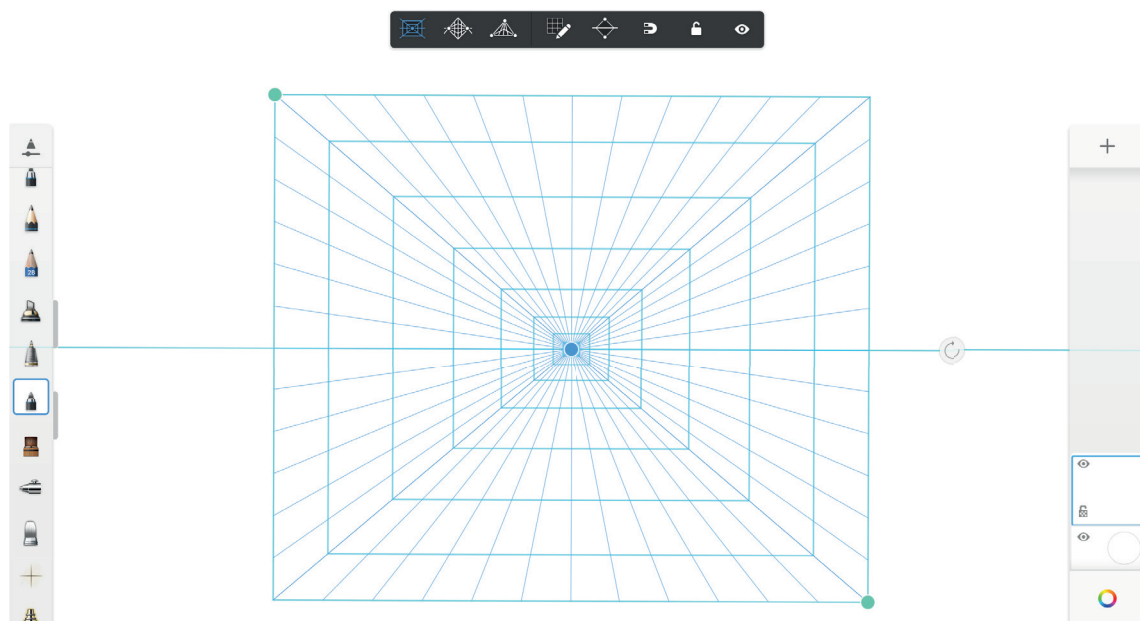
De lijnen van het raster strekken zich oneindig uit vanaf het verdwijnpunt.

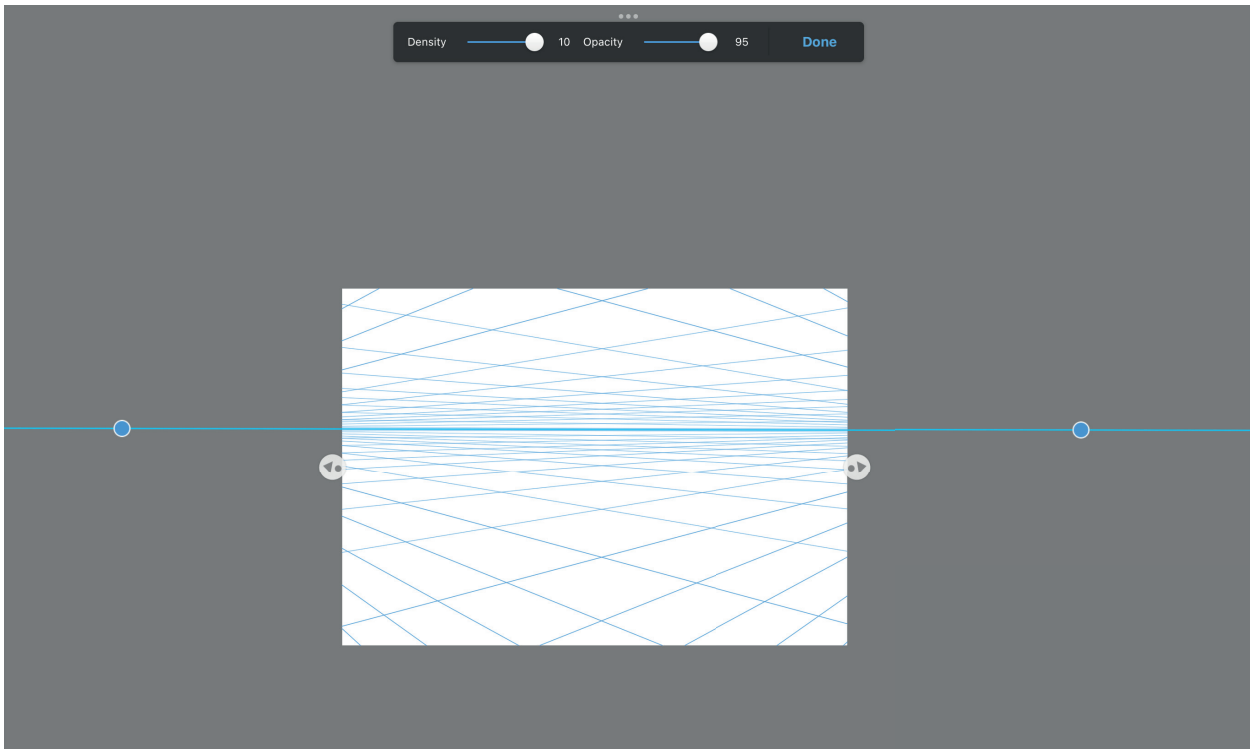


5b. Beperkt raster

De lijnen van het raster zijn beperkt binnen een frame.

Tik en sleep de groene handvatten om de grootte en vorm van het frame te wijzigen.





Verdwijnpunten

De geselecteerde perspectiefgids stelt het aantal verdwijnpunten in. Daarom zal de 1-punt modus er één hebben, de 2-punt modus er twee, enzovoort.

Je kunt naar de verdwijnpunten snappen, er doorheen tekenen of je lijnen inkorten. Ze kunnen zelfs van het canvas worden verwijderd om een minder dramatische camerahoek te creëren. Om dit te doen, zoom je uit op het canvas en sleep en verplaats je je verdwijnpunten buiten je witte tekenvlak (dus in de grijze omgeving).



6. Snap en Unsnap

Indien ingeschakeld helpt dit je om in perspectief te tekenen. De streken zijn recht en beperkt tot evenwijdig aan de horizon, loodrecht op de horizon en de verdwijnpunten. Ze zijn als het ware magnetisch.

Indien uitgeschakeld kun je kromme lijnen en/of ova-
len uit de vrije hand tekenen zonder je te beperken tot rechte lijnen.

Indien ingeschakeld, worden de verdwijnpunten - evenals de beperkte rasterhandvatten - op hun plaats vergrendeld. Zo hoef je je geen zorgen te maken dat ze per ongeluk worden verplaatst. Als ze zijn uitgeschakeld, kun je ze wel verplaatsen. Mijn advies is deze na instellen altijd te vergrendelen.



7. Verdwijnpunten verplaatsen en vergrendelen

Om een verdwijnpunt te verplaatsen, tik je erop om het te slepen en verplaatsen. Lukt dat niet? Dan is het verdwijnpunt waarschijnlijk vergrendeld. Tik dan op het slotje om te ontgrendelen, en sleep de verdwijnpunten vervolgens naar hun positie.



8. Perspectiefgidsen zichtbaar of onzichtbaar

Met het oogje kun je de hulplijnen en horizon verbergen en zichtbaar maken.



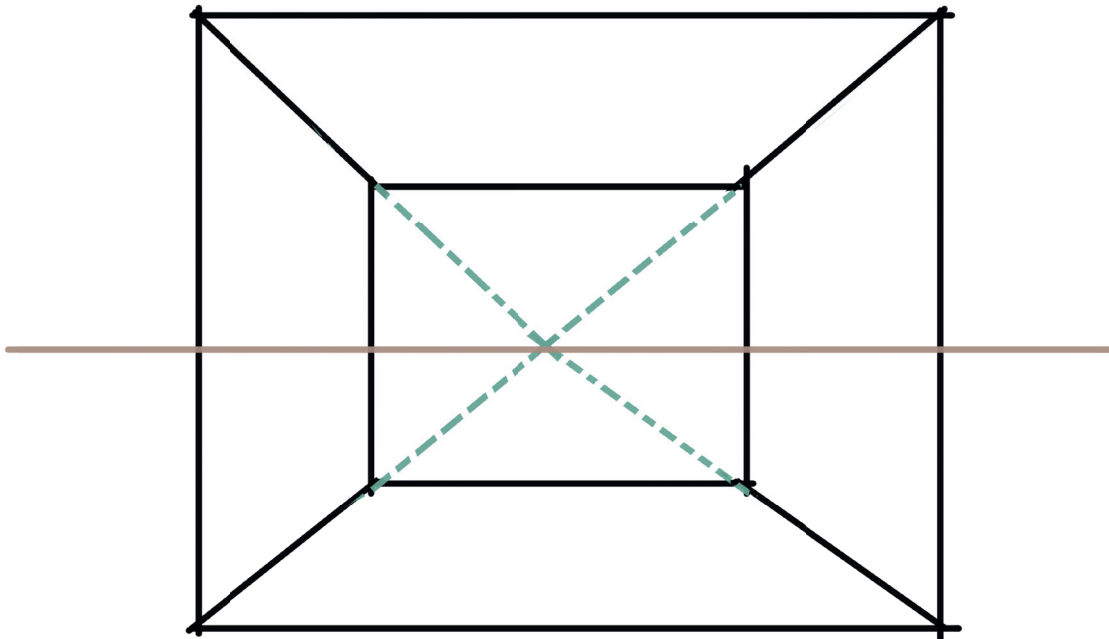
Oefening: Een kubus in 1-punt perspectief

1. Open een leeg canvas, klik op perspectieftools en kies 1-punt perspectief en oneindig raster.
2. Bepaal de horizon en sleep het verdwijnpunt op de gewenste plaats.
3. Lock de perspectieflijnen.
4. Begin steeds met het tekenen van een vierkant vóór het voorste vlak van de kubus.
5. Daarna verbind je de hoeken van de kubus met het perspectiefpunt.

6. Teken vervolgens de horizontale en verticale lijnen van het achterste vlak om de kubus in perspectief af te werken.

Let op: wanneer het voorste vlak van de kubus voor het vluchtpunt komt te staan, zie je de rest van de kubus niet meer.

En geen zorgen: op dit moment hoef je nog niet in verhouding of op maat te tekenen. Deze les gaat met name over het principe!

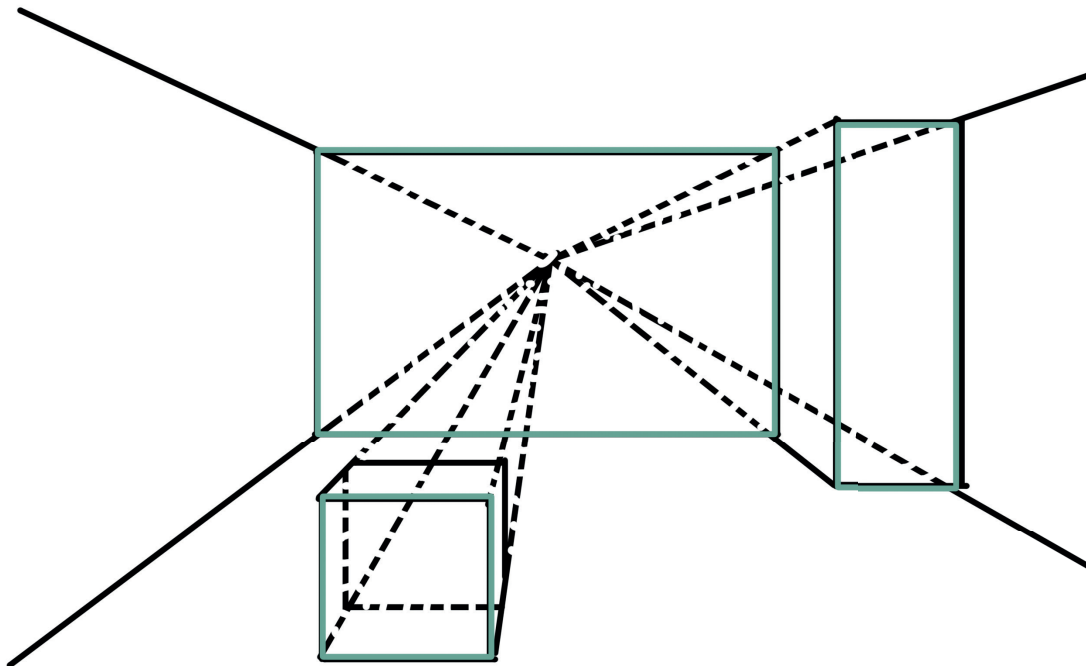


Oefening: Een kamer in 1-punt perspectief

1. Open een leeg canvas, klik op perspectieftools en kies 1-punt perspectief en oneindig raster.
2. Bepaal de horizon en sleep het verdwijnpunt op de gewenste plaats.
3. Lock de perspectieflijnen.
4. Teken een vierkant ongeveer in het midden van het blad (de horizonlijn ligt best op $1/3$ van de bovenkant van het vierkant).
5. Teken dan lijnen vanaf de hoeken van het verdwijnpunt weg naar de buitenkant van het blad toe.

Nu heb je een eenvoudige kamer in 1-punt perspectief getekend, maar geloof me: je kunt nog zóveel meer! Door de perspectieflijnen te onderbreken en er nog een vlak aan toe te voegen, creëer je een extra hoek in de ruimte. Je kunt bijvoorbeeld figuren in de ruimte gaan toevoegen zoals de kubus in 1-punt perspectief die hierboven werd uitgelegd.

Bij het tekenen van een 1-punt perspectief teken je eerst het verste vlak en verbind je de lijnen met de hoeken. Je tekent vlakken bij om hoeken te creëren of om voorwerpen erin te plaatsen. Vlakken bestaan uit horizontale en verticale lijnen, hier in het groen weergegeven.



Samenvatting 1-punt perspectief

Bij perspectief met één punt begin je steeds met een vlak, vervolgens verbind je de hoeken. Bij een voorwerp in 1-punt perspectief teken je de lijnen naar het punt toe, bij een ruimte teken je juist van het punt weg.

In 1-punt perspectief heb je steeds vlakken waar je recht op kijkt. Deze bestaan uit horizontale en verticale lijnen, de rest loopt naar het vluchtpunt toe of ervan weg. Een 1-punt perspectief gebruik je met name om één wand uit te lichten waar je tegenaan kijkt.

Opdracht les 2

Les 2c. Maak de quiz in de leeromgeving! Weet jij welk perspectief hier is gebruikt?

