4.3 Handleiding: Een sterrenlantaarn maken

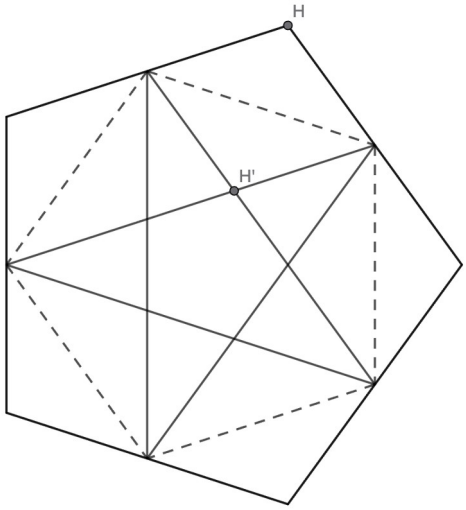
Materiaal
* Bijlage 3x gekopieerd op kalkpapier (A4 – formaat) of op gekleurd papier
* schaar
* lijmstift
* kladpapier
* kleurstiften

Stappenplan

Stap 1: *3 kopies van de bijlage - schaar*
* Knip 11 vijfhoeken langs de rand uit (zorg ervoor dat de zwarte rand niet op de uitgeknipte vijfhoek te zien is). In de handleiding is deze rand wel in het zwart aangeduid.

Elke vijfhoek heeft een voor- en een achterkant. In deze handleiding is de voorkant, de kant van waarop de zwarte lijnen van de ster te zien zijn. Als je met kalkpapier werkt is dit niet zo gemakkelijk te onderscheiden.

Stap 2: *11 (uitgeknipte) vijfhoeken*

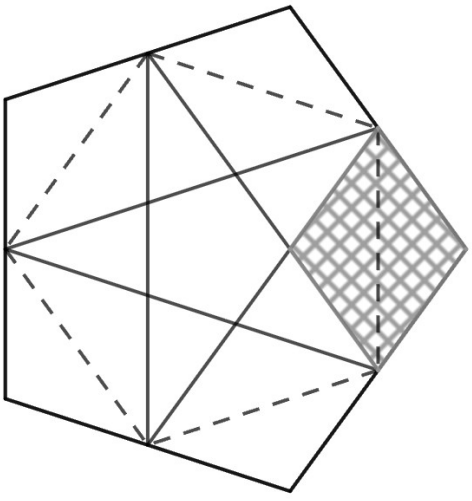


* Neem 1 vijfhoek.
* Breng langs de voorkant, hoekpunt H van naar het punt H' en maak een **scherpe** vouw (langs de stippellijn in de tekening). *Hoe nauwkeuriger je werkt, hoe mooier het eindresultaat.*
* Doe dit voor elk hoekpunt van deze vijfhoek.
* Vouw de 5 driehoekige flapjes terug open en vouw ze nog eens over dezelfde vouw naar de achterkant van de vijfhoek.

* Herhaal stap 2 voor alle vijfhoeken.

Stap 3:
Kleur één of meerdere vakken van de vijfhoek in.

Stap 4: *lijmstift – kladpapier – 6 vijfhoeken met driehoekige flapjes*



* Leg 1 blad kladpapier op tafel en leg daarop 2 vijfhoeken naast elkaar zodat de voorkanten zichtbaar zijn.

Op de tekening hiernaast is een gebied aangeduid. Dit gebied heeft de vorm van een ruit.

* Breng op de ruit van 1 vijfhoek (zie tekening) lijm aan. *Deze vijfhoek wordt het grondvlak van de sterrenlantaarn.*

* Bedek deze ingelijmde ruit met een ruit van de 2de vijfhoek zodat de 2 vijfhoeken aan elkaar vast zitten.

* Op het grondvlak zijn nog 4 ruiten. Breng telkens lijm aan op een ruit en bedek deze met een ruit van een andere vijfhoek.

Als resultaat heb je 6 aan elkaar gekleefde vijfhoeken.

* Keer deze om zodat de achterkanten zichtbaar zijn.

* Laat de achterkant van iedere vijfhoek die aan het grondvlak gekleefd is, samenvallen met de achterkant van het grondvlak. Maak een **scherpe** vouw en vouw terug open.

* Keer de 6 aan elkaar gekleefde vijfhoeken om zodat de voorkanten zichtbaar zijn.

Stap 5: *5 vijfhoeken met driehoekige flapjes*

Aan de buitenste rand van de 6 aan elkaar gekleefde vijfhoeken zijn er 10 ruiten.
5 ervan gaan we gebruiken om telkens een nieuwe vijfhoek er aan te kleven.

* Breng op 1 van de 10 ruiten lijm aan en bedek deze ruit met een ruit van één van de 5 vijfhoeken.

* Herhaal de vorige stap voor 4 van de 9 andere ruiten waarbij je steeds een ruit overslaat.

Als resultaat heb je 11 aan elkaar gekleefde vijfhoeken.

* Keer deze om zodat de achterkanten zichtbaar zijn.

* Laat de achterkant van elke vijfhoek die in stap 5 eraan gekleefd is, samenvallen met de achterkant van de vijfhoek waaraan ze vastgekleefd zijn. Maak een **scherpe** vouw en vouw terug open.

Stap 6:
Aan het grondvlak zijn 5 vijfhoeken vastgelijmd.

* Lijm deze 5 vijfhoeken 2 aan 2 aan elkaar vast door ruiten over elkaar vast te lijmen.
* Maak telkens nog eens de vouw langs de vouwen die eerder al gemaakt zijn.

Deze 5 vijfhoeken vormen de 1ste laag van de sterrenlantaarn.

* Lijm de overige 5 vijfhoeken vast aan elkaar en aan de 1ste laag door ruiten over elkaar vast te lijmen.
* Maak telkens nog eens de vouw langs de vouwen die eerder al gemaakt zijn.

Nu is de 2de laag van de sterrenlantaarn klaar.

* Vouw de driehoekjes van de bovenrand van die laag naar binnen en lijm ze vast.

BIJLAGE

