Transformatiegereedschappen

1. Welke zijn de transformatiegereedschappen?



Icoonthema Legacy

1 2 3 4 5 6 7 8



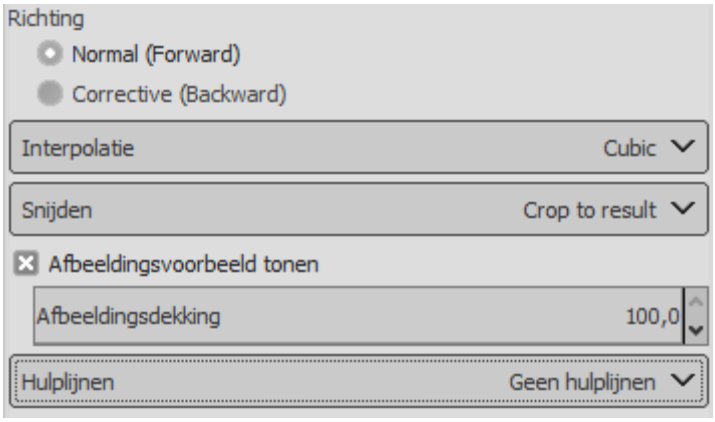
Icoonthema Color (symbolic)

1: geïntegreerd transformatiegereedschap
2: draaien
3: schalen
4: hellen
5: hendeltransformatie
6: perspectief
7: spiegelen
8: kooitransformatie

2. Algemeen

- Het geïntegreerd gereedschap zien we pas op het laatste daar het een combinatie is van meerdere gereedschappen.

- Vele van de transformatiegereedschappen hebben dezelfde opties. Daarom even hier die gelijke opties al uitgelicht.



Richting van werken.

Berekeningsmethode

Wijze van snijden indien nodig.

Van de afbeelding (laag) direct de transformatie tonen.

Hulplijnen al dan niet gebruiken

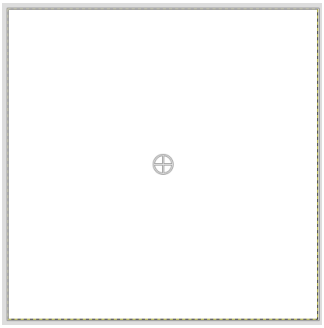
- Interpolatie: we laten die best op standaard **Cubic** staan. De andere zijn:



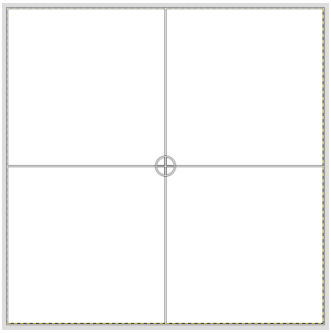
- Snijden: voor een goed voorbeeld hiervan verwijs ik naar **3. Draaien**

- Hulplijnen: volgende hulplijnen zijn mogelijk: (gezien op een wit blad van 100x100 px)

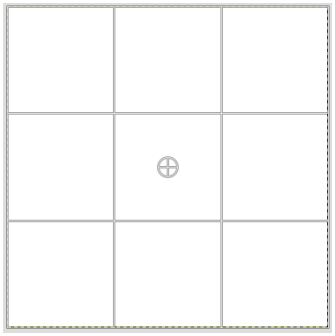
Geen hulplijnen:



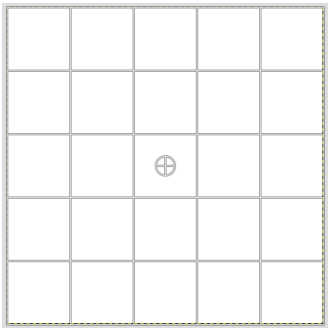
Middellijnen:



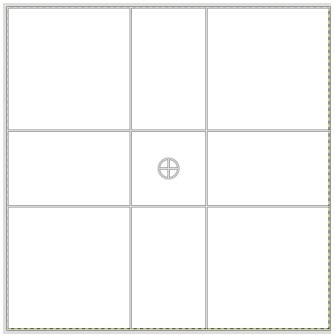
Regel van derden:



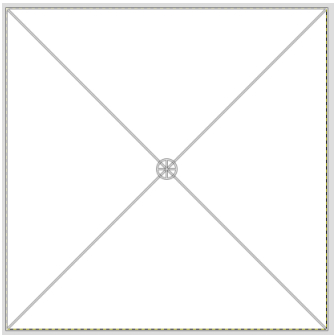
Regel van vijfden:



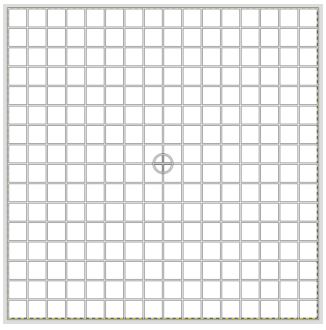
Gulden snedes:



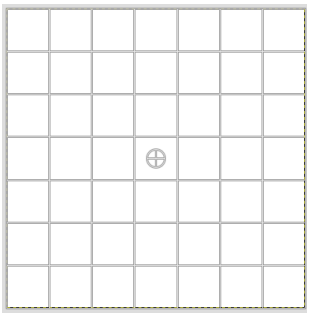
Diagonale lijnen:



Aantal lijnen:



Lijnafstand:



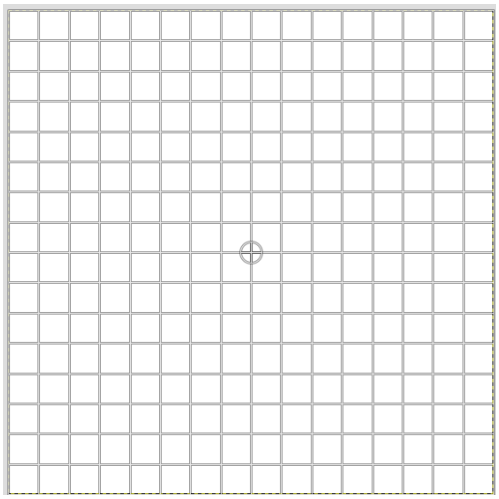
Bij **Aantal lijnen** kan je daaronder het aantal hulplijnen ingeven (standaard 15).

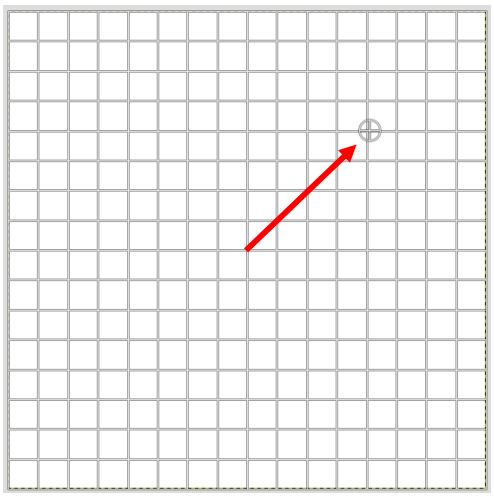


Bij **Lijnafstand** wordt dezelfde schuifbalk gebruikt om lijnen over de ganse afbeelding te maken met het ingestelde aantal pixels (ook 15 als standaard).

3. Draaien 

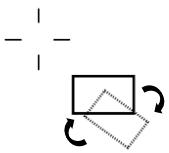
Om de transformatiegereedschappen te gebruiken klik je gewoon in de laag die je wilt transformeren. De hulplijnen worden dan getoond, alsook het middelpunt. Dit middelpunt kan je verplaatsen door het te verslepen.





Met de optie **Afbeeldingsvoorbeeld** aan zal je de afbeelding zien meedraaien. Opmerkelijk is dat bij het selecteren van **Corrective (Backward)** deze optie automatisch wordt uitgezet.

De cursor ziet er zo uit:



Belangrijk: het aanwijspunt is het middelpunt van het kruis.

Deze tool wordt dikwijls gebruikt om een scheve horizon recht te trekken. Als je dat wilt doen, kies je best voor Corrective (Backward). Zo kan je gemakkelijker zien tot waar je moet draaien: de hulplijnen evenwijdig zetten met de scheve horizon (zorg dat Afbeeldings-voorbeeld NIET is aangevinkt).

We tonen dit aan met volgend voorbeeld: afbeelding **zeeland.jpg**.

Oorspronkelijke afbeelding:

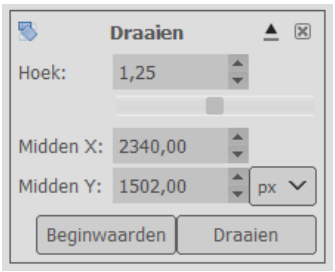


Draaien tot volgend beeld:



Met de optie Snijden → Adjust (Aanpassen)
(na klikken op **Draaien**) wordt dat:





Druk op de toets **Draaien** om te bevestigen. Klik op het sluitkruisje of druk op ESC om de bewerking te annuleren.

Met de optie Snijden → Clip (Afkappen):



Laaggrens wordt direct ‘afgekapt’

Met de optie Snijden → Crop to result (Bijsnijden tot resultaat):



Afbeelding wordt bijgesneden tot beeldpunten. De laaggrens wordt ook daar gezet.

Het transparante deel blijft bestaan.

Met de optie Snijden → Crop with aspect (Bijsnijden volgens verhouding):

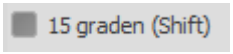


Ongeveer zelfde als hierboven.

Het transparante deel wordt nu volgens de verhoudingen van de foto zelf gemaakt.

Je ziet dus dat je in alle gevallen nog zelf zal moeten bijsnijden tot de beeldpunten. Het eenvoudigste zijn de 2 laatste mogelijkheden. Hierbij moet je gewoon nog klikken op menu **Afbeelding → Bijsnijden tot beeldinhoud**.

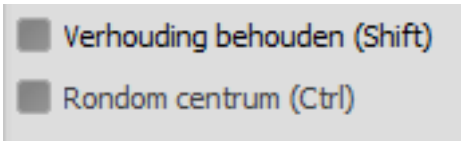
Onderaan de gereedschapsopties is er nog deze:



Aangevinkt = draaien per 15 graden.

4. Schalen 

Het verschil met menu **Lagen → Laag schalen** is dat je hier de gereedschapsopties voor de transformatiegereedschappen kunt gebruiken. Er zijn hier 2 extra's:

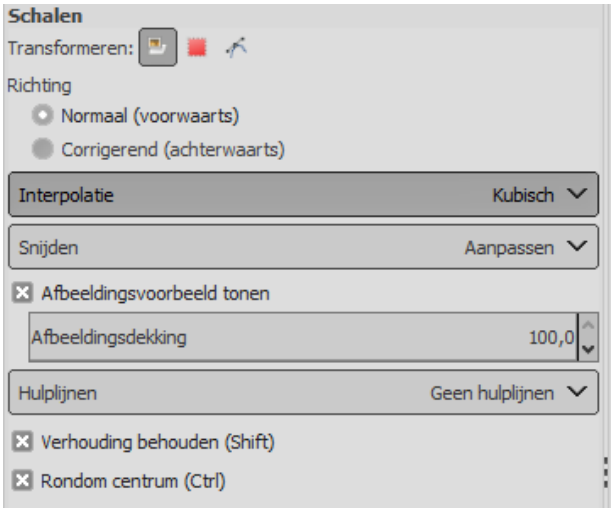


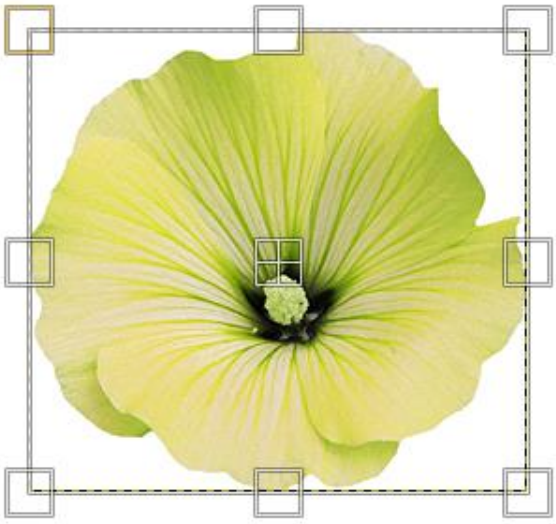
Zowel hoogte als breedte terzelfdertijd schalen.

Langs alle kanten tegelijk schalen.

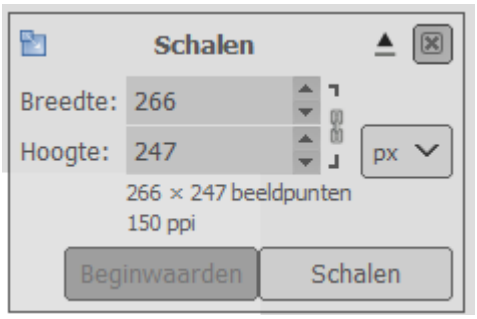
Dit laatste wordt standaard gebruikt bij het menu Lagen → Laag schalen.

Voorbeeld:





Door het kleine raster in het centrum van de laag vast te nemen, kan je de laag gewoon verslepen. Neem de vierkante formaatgrepen vast om te schalen of geef de gewenste maten in in het venster Schalen.



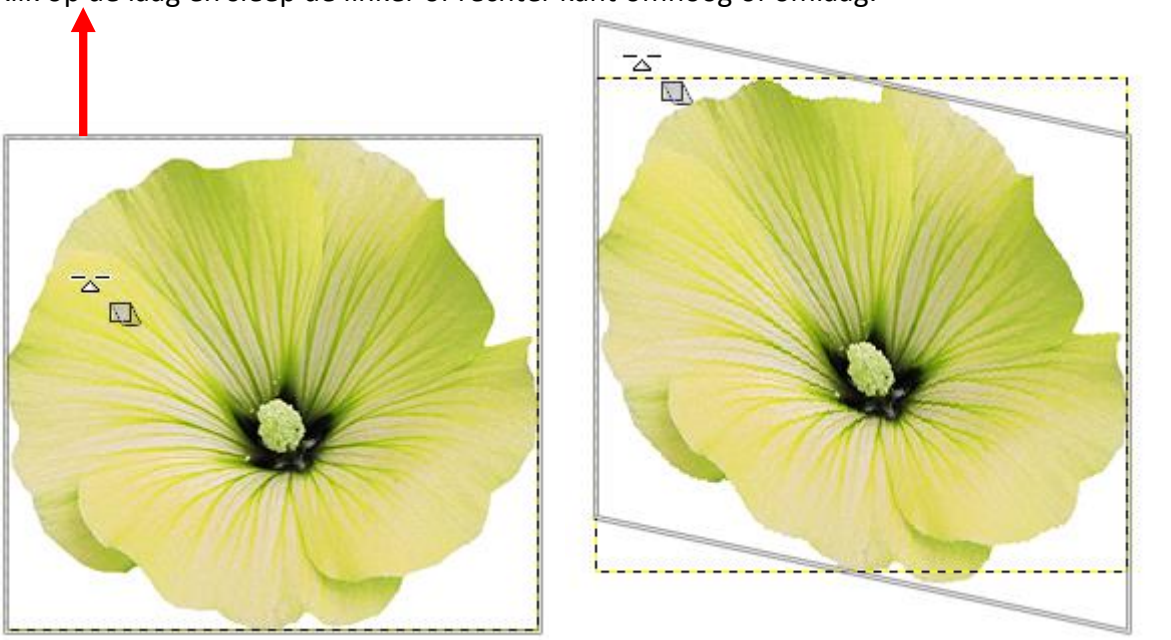
Druk op de toets **Schalen** om te bevestigen.

Alle andere optie zijn reeds besproken bij Draaien.

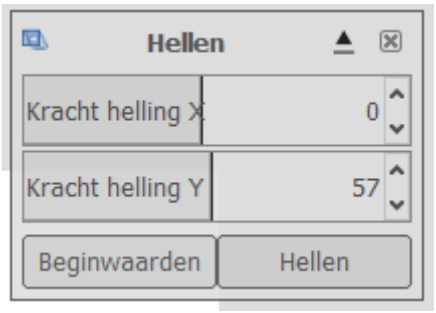
5. Hellen

Deze tool heeft enkel de standaard opties. We moeten ze dus niet meer herhalen.

Klik op de laag en sleep de linker of rechter kant omhoog of omlaag.

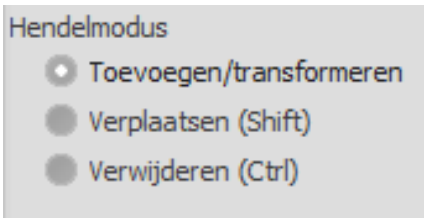


Je kan slechts verticaal **of** horizontaal hellen. Om beiden te doen moet je 2x hellen **en** 2x bevestigen. In het venster **Hellen** kan je de richting kiezen. Je zal zien dat de andere steeds op nul wordt gezet.

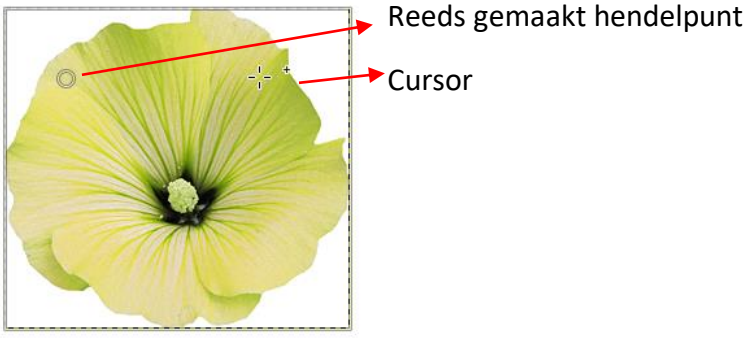


6. Hendeltransformatie

Bij de hendeltransformatie heb je 3 keuzerondjes extra:



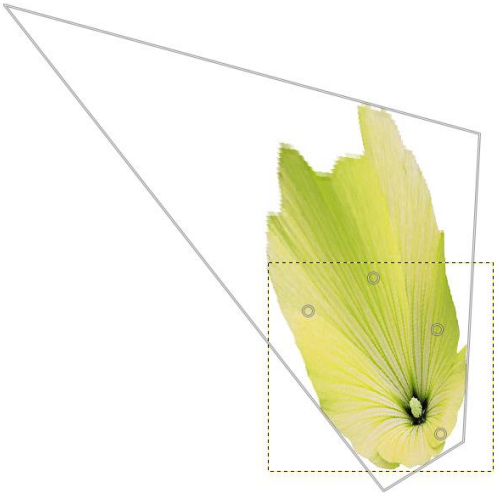
Om tot max. 4 transformatiepunten aan te stippen.
Om een hendelpunt te verplaatsen (verslepen).
Om een hendelpunt te verwijderen.



Door nu een hendelpunt te verslepen kan je ‘rare’ figuren creëren. De pixels onder de andere hendelpunten blijven vast op hun plaats.

Voorbeeld:

tijdens transformeren



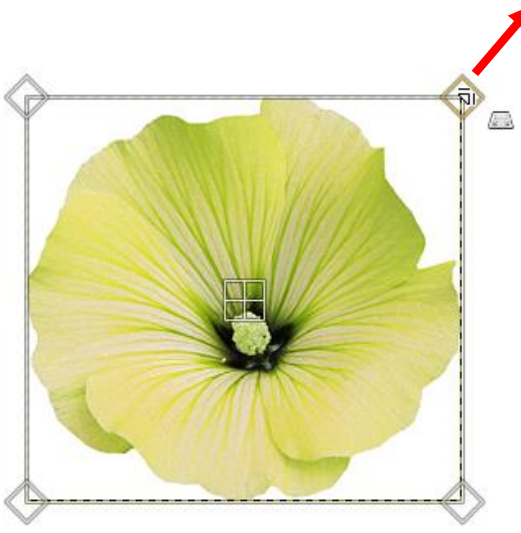
na bevestiging

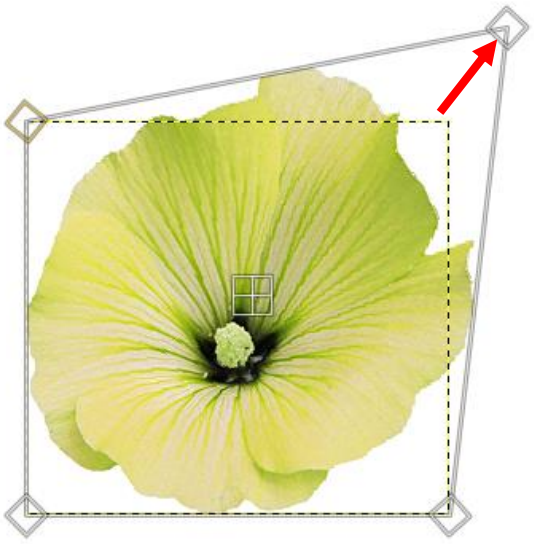


7. Perspectief

Dit is een meer interessant transformatiegereedschap. Het laat ons toe elke hoek van een afbeelding afzonderlijk te verplaatsen. Het gebruikt enkel de standaard opties.

Neem een hoek vast en versleep (de hoekpunten zijn ruiten):





Deze tool wordt handig gebruikt om een kubus op te vullen met foto's. Haal een afbeelding van een kubus van het internet. Kopieer elke gewenste foto naar een nieuwe laag (vierkante foto's of delen ervan gebruiken!) op de kubus. Schaal eventueel de lagen.

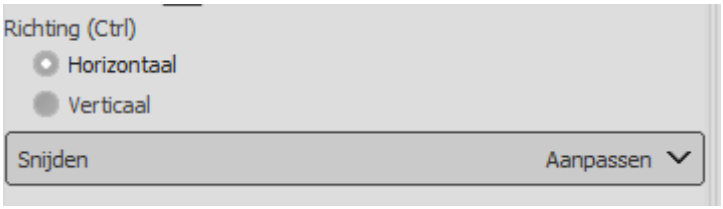
Verplaats de laag naar 1 hoek. Transformeer met het perspectiefgereedschap → sleep elke hoek van de foto naar een hoek van de kubus (per kubusvlak uiteraard). Geef de lagen aan de voorkant en de zijkant van de kubus eventueel een schaduw. Bij de bovenkant heeft dat geen zin. Vergeet niet op de toets **Transformeren** te klikken om te bevestigen.

Voorbeeld:

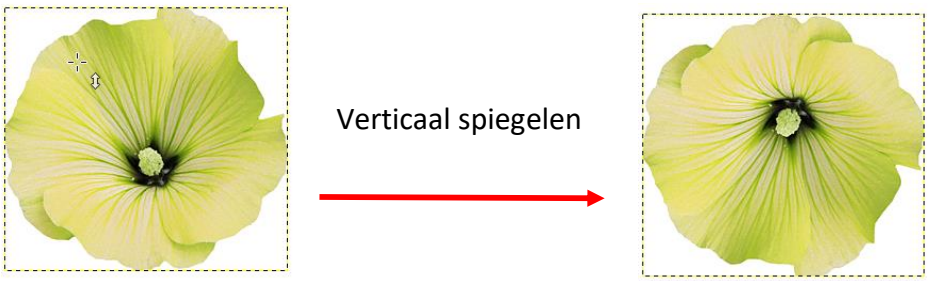


8. Spiegelen 

De optie bij het gereedschap spiegelen zijn sober. Buiten het snijden is er enkel de richting aan te geven.



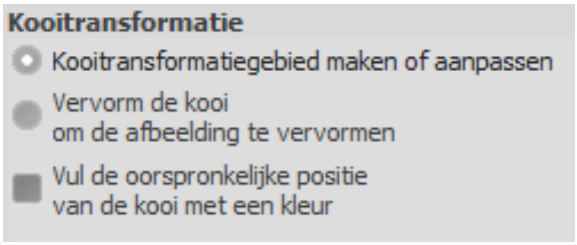
Klik in de laag en ze wordt gespiegeld.



9. Kooitransformatie

Hiermee moet je zelf een soort kooi maken die je dan vervormt om de afbeelding zelf te vervormen.

De opties zijn:



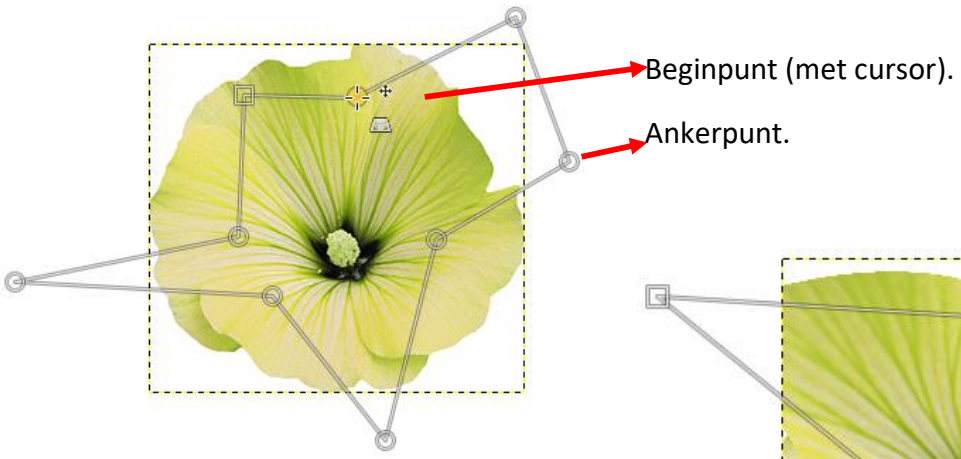
De ankerpunten vastleggen.

De ankerpunten verslepen.

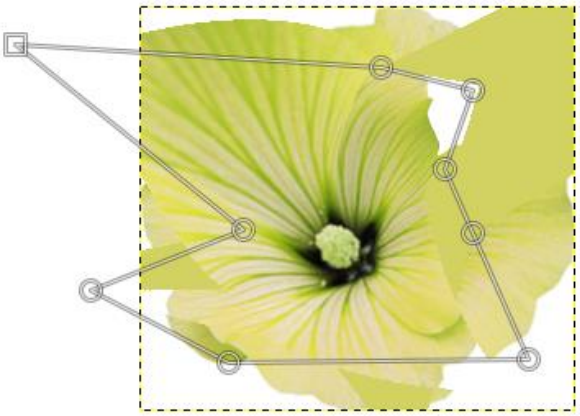
Zie voorbeeld om te begrijpen.

Je kan zoveel ankerpunten maken als nodig. Je kan ze binnen de laag zetten of er buiten. Je moet terugkeren naar het beginpunt (bolletje wordt geel).

Voorbeeld:



Enkele punten verplaatst:



Ikzelf heb er de zin ervan nog niet ingezien.

10. Geïntegreerd tranformatiegereedschap

Dit gereedschap combineert de mogelijkheid om te draaien, te schalen, te hellen en het perspectief aan te passen.

De opties (buiten de standaard) zijn:



Bij deze reeks opties kan je beperkingen instellen.

Verplaatsen kan alleen nog verticaal, diagonaal of horizontaal.

Schalen gebeurt in verhouding.

Alleen draaien per 15° mogelijk.

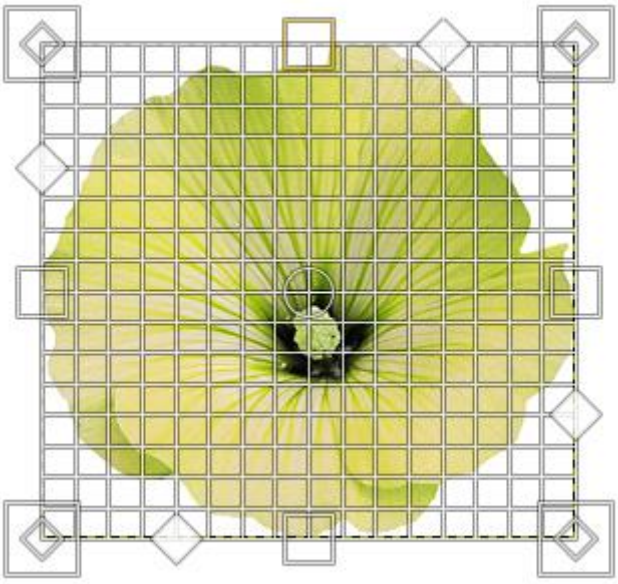
Hellen alleen in 1 richting (verticaal of horizontaal).

Perspectief volgt de grens of gaat diagonaal.

Schalen, hellen of perspectief vanuit het middelpunt. Zo zal bij schalen de vergroting naar elke zijde/hoek tegelijk gebeuren.

Zie verder.

Wanneer je op de laag klikt krijg je volgende formaatgrepen:



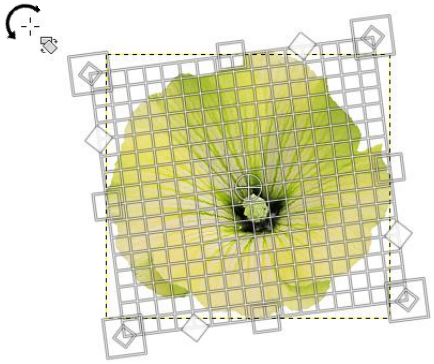
Groot vierkant in hoek → schalen.

Kleine ruit in hoek → perspectief.

Klein vierkant aan zijkant → schalen in die richting.

Ruit aan zijkant → halen.

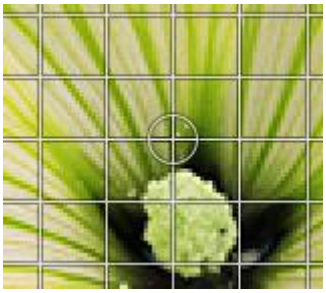
Draaien: buiten de grens wordt de cursor  en kan je draaien:



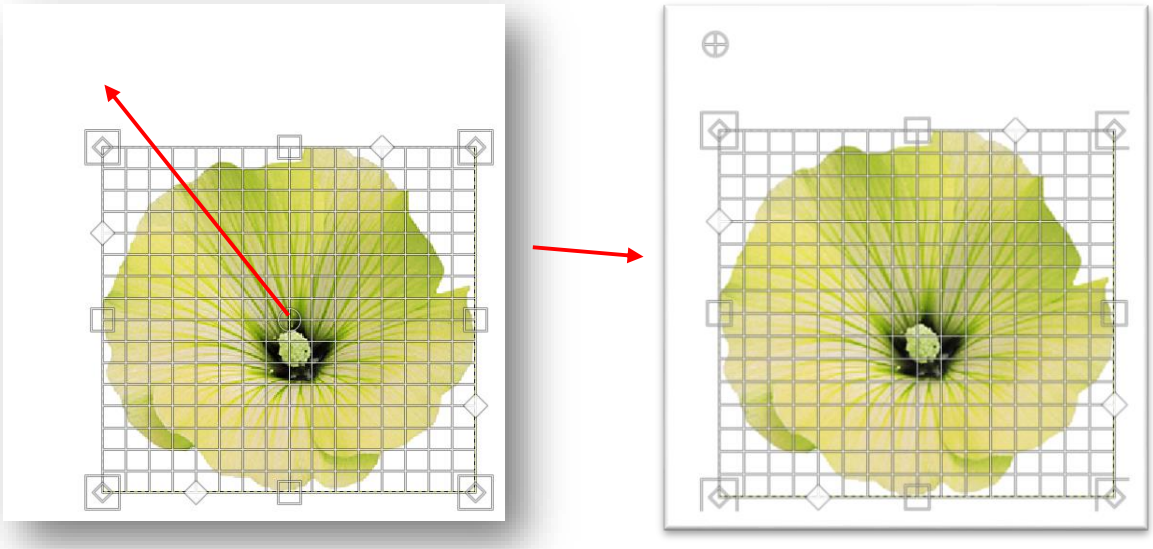
Binnen de grenzen zie je dat de cursor het teken heeft voor verplaatsen.
Zo kan je de laag vrij verplaatsen.



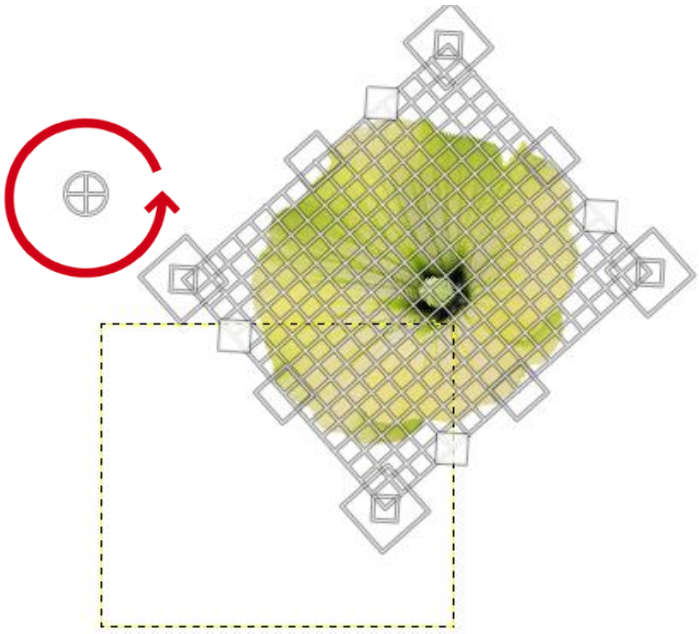
In het midden zie je het middelpunt voor het transformeren.
Je kan dit middelpunt gewoon verslepen. Dit kan nodig zijn om bijvoorbeeld het draaien rond een bepaald punt te laten doen.



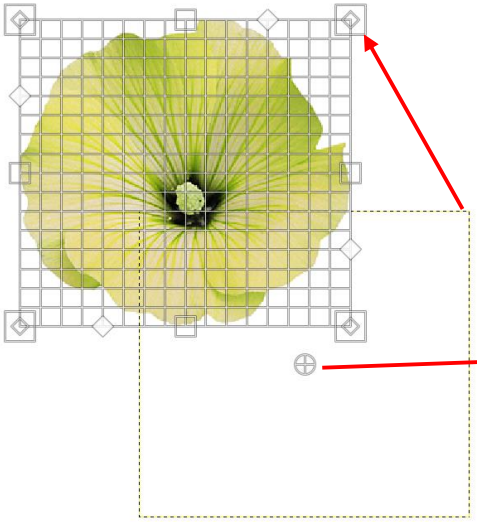
Wil je later het middelpunt terug in het midden zetten, dan kan je best de optie **Magneet (shift)** aankruisen. Zo moet je maar in de buurt komen van het echte middelpunt en de cirkel zal zich zelf positioneren.



Dan draaien: gebeurt dus rond het nieuwe middelpunt:



Wil je het oorspronkelijke middelpunt behouden en de laag verplaatsen (alvorens te draaien), dan moet je eerst de optie **Vergrendeld** aankruisen. Zo blijft het middelpunt vast liggen:



Laag verschoven naar linksboven.

Middelpunt is vergrendeld.

Opmerking:

Ook al is het middelpunt vergrendeld, je kan het zelf nog steeds verplaatsen.

