

Werken met lagen

Isja Nederbragt

Bewerken van foto's tot nepfoto's (1)

In de vorige SWB (2017-2) heb ik geschreven over nepfoto's.

Twee belangrijke vaardigheden die nodig zijn om

nepfoto's te maken, zijn selecteren en werken met lagen.

In dit artikel ga ik uitgebreid in op het werken met lagen.

In een volgende artikel komt het maken van selecties aan bod.

Inleiding

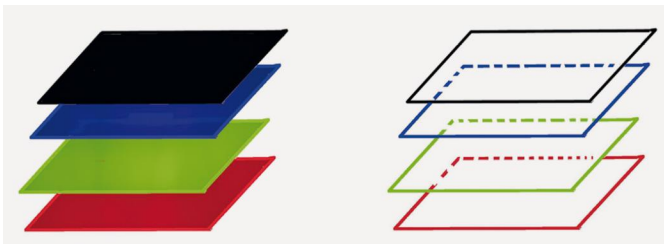
Een nepfoto (een samengestelde foto, ook wel composietfoto genoemd) is gemaakt van onderdelen uit andere afbeeldingen of foto's. Het lijkt net echt. Om zo'n nepfoto samen te stellen wordt gebruik gemaakt van lagen. Werken met lagen is, vooral in het begin, lastig en vraagt de nodige oefening. Het bewerken gebeurt in een fotobewerkingsprogramma dat met lagen kan omgaan, zoals GIMP en Photoshop.



Ik maak in dit artikel gebruik van GIMP 2.8.20. Als Photoshop daarvan erg afwijkt, dan vermeld ik dat. Toch zal het in de praktijk soms anders zijn dan ik beschrijf, omdat iedere versie en ieder programma weer anders kan werken.

Lagen

Bij het werken met lagen liggen er verschillende afbeeldingen over elkaar, vergelijkbaar met een stapeltje foto's die op elkaar liggen. De bovenste foto is zichtbaar. Lagen kunnen ook transparant zijn. Dit is te vergelijken met de transparanten van een overheadprojector: ze zijn doorzichtig. Daardoor worden delen van een afbeelding eronder zichtbaar.



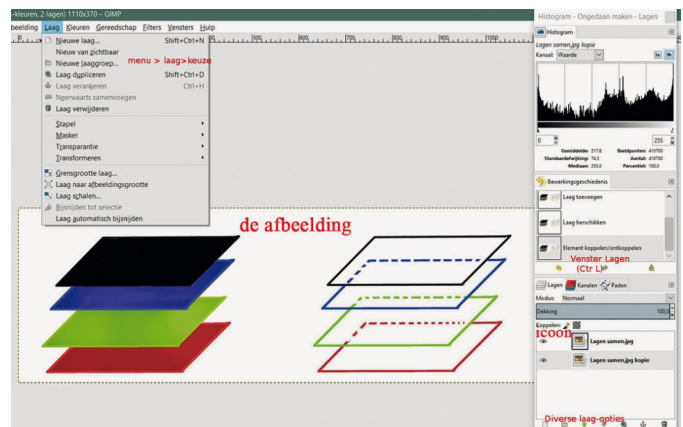
Links niet transparant, alleen de bovenste laag is zichtbaar.
Rechts wel transparant.

Niet alle bestandsformaten ondersteunen lagen: .tiff, .xcf (GIMP) en .psd (Photoshop) doen dat wel, .jpg niet. Bestanden met lagen worden daarom - tot ze helemaal klaar zijn - opgeslagen met de extensie van het programma waarmee wordt gewerkt. De lagen blijven dan behouden en zijn, bij heropenen van het bestand, nog steeds aanwezig. Hoe meer lagen een bestand heeft, des te groter het wordt. Bij exporteren of opslaan naar .jpg of .pdf worden de lagen samengevoegd en verdwijnt transparantie.

Menu Lagen en het venster Lagen

Er zijn diverse menu's en vensters van waaruit gewerkt wordt. De eerste mogelijkheid is de menuoptie Lagen die te bereiken is via het menu (*Menu > Lagen*). Het menu *Lagen* is

ook te bereiken door rechts te klikken op de naam van de laag in het venster *Lagen*. Dat venster *Lagen* is in Photoshop standaard aanwezig zodra er een afbeelding is geopend (rechts onder op het scherm). In GIMP is het niet altijd zichtbaar. Als dat het geval is, dan wordt dit venster geopend met *Ctrl L* (of *Menu > Venster > Dokbaar venster > Laag*). GIMP vult standaard het icoon in het venster *Lagen* niet met een miniatuur, omdat dit vertragend werkt bij grote bestanden. Zeker voor beginners is het aan te bevelen dit aan te passen, zodat de miniatuur van de afbeelding in het icoon staat (*Bewerken > Voorkeuren > Interface > Voorbeelden > 1^e vakje aanvinken*).



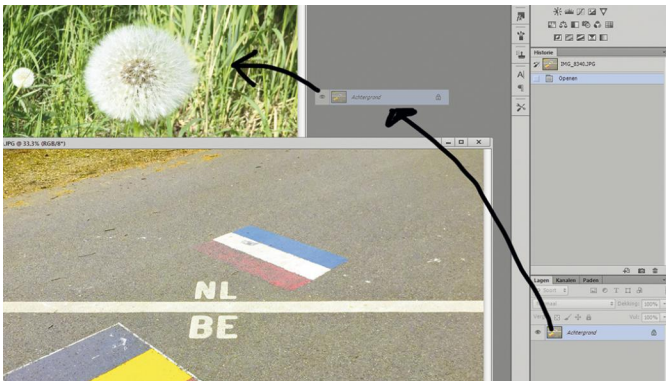
Links boven: het menu *Lagen* (ook te bereiken door in het venster *Lagen* rechts te klikken op de balk van de betreffende laag).
Rechtsonder: het venster *Lagen*. In het midden de afbeelding.

Mogelijkheden met en in een laag

Er is veel mogelijk met en in een laag. Die mogelijkheden zijn terug te vinden in de eerder genoemde menu's en het venster *Lagen*.

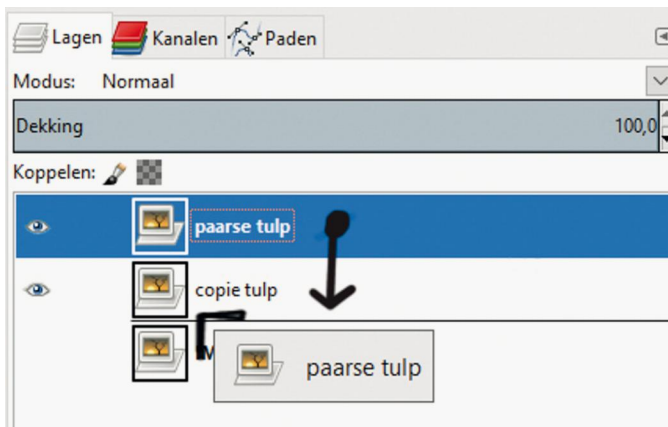
- Iedere laag afzonderlijk kan worden bewerkt met alle gereedschappen uit de gereedschapskist. Met GIMP verandert hierdoor de samenstelling van de afbeelding, Photoshop geeft via aanpassingslagen de mogelijkheid nondestructief te werken.
- Iedere afbeelding die is geopend is herkenbaar in het venster *Lagen*. In GIMP heeft deze de naam van het document, in Photoshop is de naam van de geopende afbeelding 'achtergrond' en de volgende lagen krijgen een nummer.
- Lagen krijgen automatisch een naam. In GIMP is dat de naam van het bestand, in Photoshop een nummer. Vooral als met veel lagen wordt gewerkt, geeft het duidelijkheid als een laag een herkenbare naam krijgt. Door dubbelklikken op de bestaande naam in het venster *Lagen* is deze te veranderen.
- De eerste handeling bij het werken met lagen is het maken van een kopie van de originele afbeelding, via het me-

nu of via de onderste balk in het venster *Lagen* (derde knop van rechts). De achtergrondlaag dient als reserve-kopie en er wordt niet in gewerkt. De (achtergrond)laag heeft in GIMP soms een transparante achtergrond, soms niet (zie voor uitleg elders in dit artikel). In Photoshop heeft de achtergrondlaag geen transparantie, een kopie wel.



De icoon wordt in Photoshop naar de afbeelding gesleept.

- Een andere afbeelding wordt in GIMP als laag opgenomen door hem als laag te openen (*Menu > Bestand > Openen als laag*). In Photoshop wordt de foto geopend en de icoon in het venster *Lagen* naar de afbeelding gesleept.
- Het is alleen mogelijk om met of in een laag te werken als die laag actief is. Een laag wordt actief door een klik op de naam (of icoon) in het venster *Lagen*. De actieve laag krijgt een (blauwe) kleur.
- De bovenste laag in het venster *Lagen* is zichtbaar in de afbeelding. Deze laag kan naar onderen worden verplaatst, zodat een ander beeld bovenop komt. Veranderen van volgorde van de lagen kan door de betreffende laag actief te maken en de pijltjes onder in de menubalk van het venster *Lagen* te gebruiken. Het kan ook door de icoon in het venster *Lagen* naar onder of boven te slepen tot er een streep (in GIMP zwart, in Photoshop blauw) zichtbaar wordt. Loslaten van de icoon op deze streep zet de laag op die positie neer. De achtergrondlaag kan in Photoshop niet worden verplaatst.

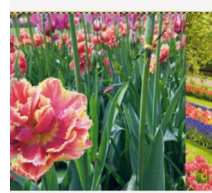


Een laag wordt verplaatst door de icoon naar onder of boven te slepen, tot een streep zichtbaar wordt.

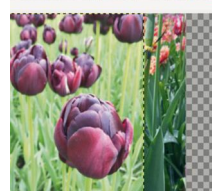
- Een laag kan worden uitgezet door in het venster *Lagen* op het knopje of oogje voor de icoon van de laag te klikken. De laag wordt dan onzichtbaar en telt niet meer mee in het eindresultaat. Dit kan ook gebruikt worden als er wordt gewerkt met twee dezelfde lagen onder elkaar. Weghalen van een deel van de bovenste laag is in zo'n geval niet zichtbaar, omdat de laag eronder hetzelfde beeld heeft. Uitzetten van lagen is ook handig als er in één laag wordt gewerkt, waarbij de andere lagen op dat moment niet nodig zijn. Het is natuurlijk ook mogelijk om een laag te verwijderen (slepen naar de prullenbak), maar dan is die voorgoed verdwenen.



1. In het venster *Lagen* is te zien dat er drie afbeeldingen zijn geopend als een laag. Alleen de bovenste laag is zichtbaar (de paarse tulp).



2. Om de lagen zichtbaar te maken zijn ze t.o.v. elkaar naar links verschoven. De laag met de paarse tulpen is uitgezet (oogje ontbreekt), waardoor deze niet meer zichtbaar is.



3. De onderste laag is onzichtbaar gemaakt. Aan de ruitjes is transparantie te herkennen.



4. Ten slotte is de dekking van de bovenste laag verlaagd (grijze balk), waardoor de tweede laag door de bovenste heen schemert.

Transparantie

Iedere afbeelding heeft een achtergrond. Die achtergrond heeft een kleur, of is transparant. Bij het openen van een nieuwe afbeelding of nieuwe laag is de kleur in te stellen. Een transparante laag is een laag waar je niets van ziet in de afbeelding, maar wel in het venster *Lagen*. Een transparante laag kan worden gevuld met een afbeelding, of een deel ervan. Je kan er ook in tekenen of er tekst in zetten. Een afbeelding kan een transparante achtergrond hebben. Dat wil zeggen dat er, na verwijderen van een deel van de afbeelding, transparantie overblijft. Daardoor wordt de onderliggende laag zichtbaar. Is de basis niet transparant dan ontstaat een witte of zwarte kleur die niet transparant is.



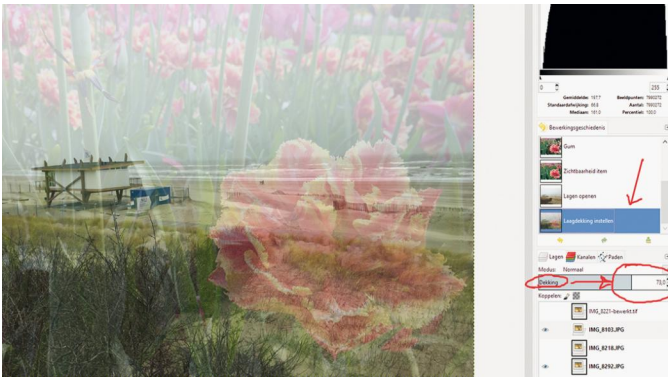
De achtergrond van de afbeelding is wit. Dat wordt zichtbaar als een deel wordt weggehaald. De laag eronder is niet zichtbaar.

Photoshop noemt de eerste laag (dat is de laag van de afbeelding) 'achtergrond'. Deze is niet transparant, de kopie ervan wel. Een laag in GIMP heeft niet automatisch een transparante achtergrond. De laag wordt transparant door er een alfakanaal aan toe te voegen (*Menu > Laag > Transparantie > Alfakanaal*). Dat alfakanaal is herkenbaar onder het tabblad *Kanalen* in het venster *Lagen* (of *Menu > Vensters > Dokbaar venster > Kanalen*).



Een alfakanaal is toegevoegd en er ontstaat transparantie. De paarse tulp van de laag eronder wordt zichtbaar.

Een laag kan ook meer of minder doorzichtig zijn (dekking). Dan kijk je als het ware door de afbeelding heen naar de afbeelding eronder. Dat is o.a. te gebruiken om twee lagen precies boven elkaar te plaatsen, of om een nauwkeurige selectie te maken. De dekking is in GIMP te veranderen via de grijze balk boven in het venster *Lagen*, met een schuifregelaar of een knop met pijltjes. In Photoshop is dit de knop rechts naast het woord *Dekking*. Door erop te klikken wordt een schuifregelaar zichtbaar.



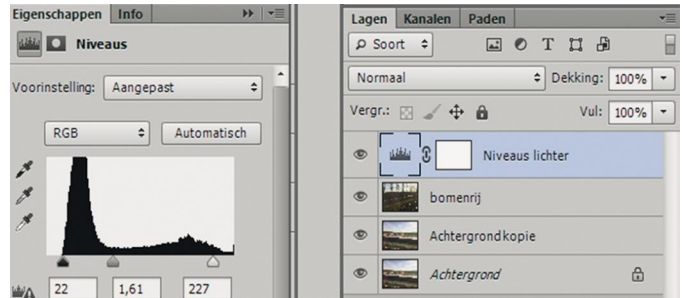
In deze afbeelding zijn twee lagen uitgezet (geen oogje voor de icoon). Van de bovenste laag is de dekking verminderd tot 71%, waardoor het strand door de bloemen heen zichtbaar is.

Het gebruik van overvloeimodi is iets voor de meer ervaren fotobewerker. Overvloeimodus wordt ook wel lagenmodus genoemd, of blending mode. De overvloeimodus werkt met twee lagen. De pixels uit beide lagen worden herberekend. De manier waarop dit gebeurt hangt af van het type overvloeimodus dat ingesteld is. Er wordt een rekenmodel toegepast op de pixels, zoals vermenigvuldigen, tegenhouden, zacht licht, hard licht.

De overvloeimodus is bereikbaar via het venster *Lagen*. De standaard modus is *Normaal*. Klik op *Normaal*, of het pijltje rechts daarvan, en er verschijnt een menu met vele mogelijkheden. Het is uitproberen wat een modus doet en wat het effect ervan is. De bovenste laag wordt beïnvloed door de laag eronder. Een te lichte afbeelding wordt bijvoorbeeld donkerder nadat er een kopie van is gemaakt en de overvloeimodus 'vermenigvuldigen' wordt ingesteld. Ook bij re-toucheren van oude foto's is de overvloeimodus te gebruiken. In het kader van dit artikel komt verdere bespreking van deze functie niet aan de orde.

Aanpassingslaag

Een aanpassingslaag geeft de mogelijkheid een gereedschap te gebruiken zonder dat de afbeelding wordt veranderd (non-destructief). De bewerking is in een latere fase alsnog te veranderen en wordt pas bij het samenvoegen van de lagen doorgevoerd. Een aanpassingslaag is herkenbaar aan de icoon die bij het gereedschap hoort en een wit vierkantje ernaast.



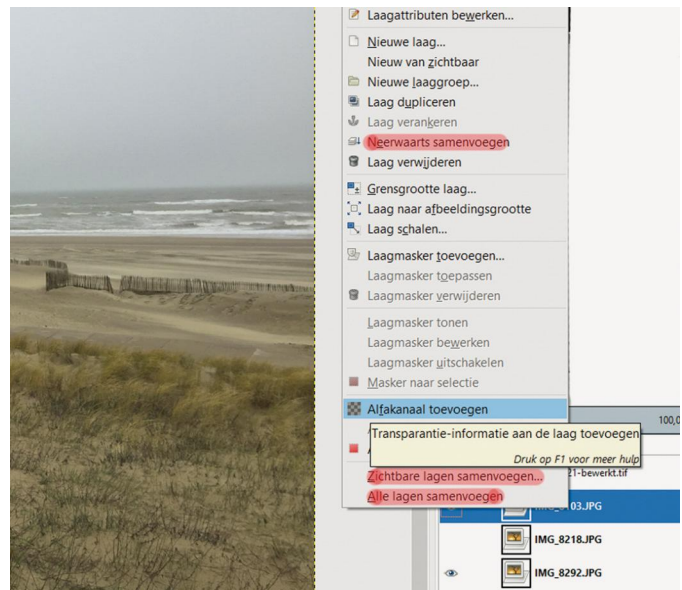
Voorbeeld van de aanpassingslaag *Niveaus*, te herkennen aan de icoonen (Photoshop).

Als een aanpassingslaag wordt geopend, verschijnt meteen het bijbehorende bewerkingsvenster. GIMP biedt geen aanpassingslagen, Photoshop wel. Aanpassingslagen zijn vooral handig als een afbeelding veel lagen heeft.

Samenvoegen

Ten slotte is het zover. De afbeelding is naar tevredenheid, maar bestaat nog uit diverse lagen. Dan wordt het tijd om al die lagen samen te voegen tot één afbeelding. Wordt de afbeelding in .jpg opgeslagen (in GIMP wordt de afbeelding dan geëxporteerd), dan worden de lagen automatisch samengevoegd. Individuele lagen zijn dan niet meer aanpasbaar. Soms is het handig om twee lagen samen te voegen. Bijvoorbeeld als twee afbeeldingen precies boven elkaar moeten blijven staan.

Via het menu *Lagen* of door links klikken op een laag in het venster *Lagen* worden diverse opties geboden om lagen samen te voegen. Onzichtbare lagen worden niet meegenomen in het samenvoegen.



Het menu met mogelijkheden van *Lagen* is opgeroepen door dubbeltklik op de actieve laag in het venster *Lagen*. Hierin zijn de diverse samenvoegmogelijkheden te zien. In het geval van deze afbeelding wordt een alfakanaal toegevoegd.

Probleem oplossen

Het scherm is soms wat rommelig en vensters kunnen elkaar geheel of gedeeltelijk afdekken. Dat kan lastig zijn en menu's zijn niet makkelijk te vinden. GIMP wordt standaard geopend met losse vensters. Door alle vensters te koppelen (*Menu > Venster > Modus enkel venster*) ontstaat er een beter overzicht, want alle vensters hebben dan hun eigen vaste positie. Niet alle te gebruiken vensters zijn standaard aanwezig. Deze worden geopend via het hoofdmenu.

Een veel voorkomend probleem is, ook bij ervaren gebruikers, dat er niets lijkt te gebeuren terwijl een stuk gereedschap wordt gebruikt. Hiervoor zijn verschillende oorzaken bekend:

- Er is in een van de lagen een selectie actief. Buiten die selectie werken heeft geen effect. De oplossing is alle selecties uitzetten, of per laag zoeken of er een selectie actief is.
- De laag waarin gewerkt moet worden is niet actief. De bewerking wordt in een andere, wel actieve laag toegepast. De oplossing hiervoor is de goede laag activeren.
- Er staat een venster van een bewerking open (soms zit dit venster achter andere vensters). Dat venster moet eerst worden gesloten voordat verder kan worden gegaan.

Oefening

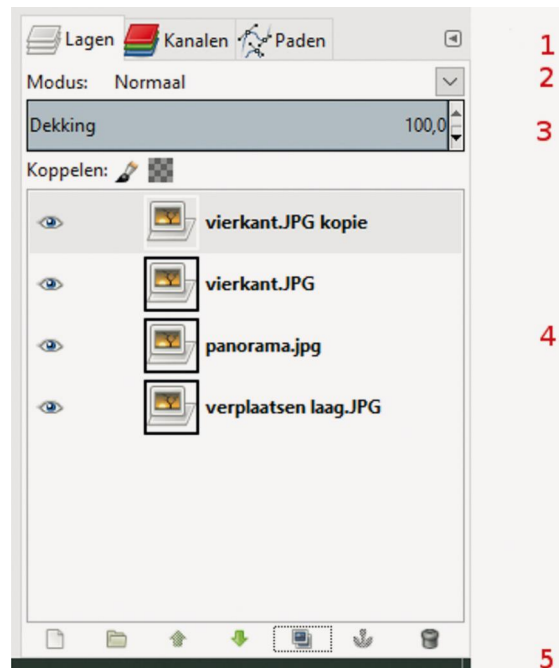
Hieronder volgt een oefening, voor de liefhebber. Veel van wat beschreven is in dit artikel en bij de bijgevoegde afbeeldingen komt hierbij aan de orde. Zoals al eerder gezegd, in dit artikel is GIMP uitgangspunt. Gebruikt u een ander programma, dan is het soms even zoeken waar de functie is ondergebracht en het ziet er soms net even anders uit. Zelf zoek ik als ik iets niet kan vinden via Google, met als trefwoord de gezochte functie en de naam van het gebruikte bewerkingsprogramma. Bijna altijd vind ik wat ik zoek, met uitleg erbij.

- Open een afbeeldingen (*Bestand > Openen*) Noem deze laag **Achtergrond** (dubbelklik op de naam in het venster Lagen en geef de gewenste naam).
- Maak een kopie van de achtergrond (laag activeren, of klik op icoon voor kopie in het midden onderaan, of via menu *Lagen*, of rechtsklik op naam van de laag > *Laag Dupliceren*). Noem deze kopie **afbeelding 1**.
- Open een nieuwe laag met transparante achtergrond (linker icoon onder in venster *Lagen*, klik in venster *Nieuwe Laag*, zet transparant aan en open de laag. De miniatur laat een ruitjespatroon zien. Hernoem die laag tot **Transparant-Oefenen**.
- Activeer in de gereedschapskist de kwast en stel kleur en grootte in. Teken of schrijf in de transparante laag (laag activeren als die nog niet actief is)
- Voeg een nieuwe afbeelding toe (menu > bestand > openen als laag). Noem deze laag **afbeelding 2**. Deze nieuwe laag staat bovenaan.
- Verminder de dekking van deze laag (laag activeren, balk bovenin het venster *Lagen*, lichtgrijze streep, naar links schuiven. Of gebruik de pijltjes onderaan in het venster *Lagen*).
- Verplaats de laag **Transparant-Oefenen** naar boven (met pijltjestoets, of door icoon naar boven te slepen).
- Zet de laag **Transparant-Oefenen** uit (oogje voor de icoon).

Tot zover een aantal veelgebruikte handelingen. Door het veel te doen wordt het meer routine en de praktijk leert wanneer welke handeling moet worden toegepast.

Conclusie

Om nepfoto's, of te wel composietfoto's, te maken is het werken met lagen een noodzaak. Hierbij geldt dat alle begin moeilijk is, en dat oefening kunst baart. Dit artikel is bedoeld om te helpen bij het oefenen. In een volgend artikel komt het maken van selecties aan de orde. Ook dat is een vaardigheid die nodig is om die nepfoto te maken.



Dit venster is, als het niet zichtbaar is, in GIMP op te roepen via Ctr L; in Photoshop is het standaard aanwezig.

- 1 De tabbladen zoals die zijn ingevoegd bij het inrichten van de GIMP-interface.
 - 2 Overvloeimodi. Klik op normaal of een pijltje voor de mogelijkheden.
 - 3 Dekking slaat op doorzichtigheid van de laag, met schuifregelaar
 - 4 Aanwezige lagen, hier alle zichtbaar, zoals te zien aan het oogje voor de icoon. In Gimp is de icoon standaard niet gevuld met een miniatuur van de afbeelding (dat kan wel, zie tekst). De actieve laag wordt aangeduid met een kleur, zoals hier de bovenste laag.
 - 5 v.l.n.r.: een nieuwe laag, een nieuwe laaggroep, actieve laag één stap hoger plaatsen, idem lager, laag dupliceren, zwevende laag verankeren, prullenbak (via slepen)
- PM: in Photoshop ziet dit venster er wat anders uit.



In de afbeelding hier rechtsboven is driemaal dezelfde afbeelding gebruikt. Die bestaat uit twee lagen: 'Elburg' en 'Elburg kopie'.

- 1 In de bovenste afbeelding is geprobeerd de schaar weg te gommen. Omdat de bovenste laag niet transparant is, komt door het gat een witte laag te voorschijn.
- 2 In de afbeelding in het midden is een alfakanaal toegevoegd aan de laag 'Elburg kopie'. Verder is de onderste laag is uitgezet. Het gat in de laag erboven is doorzichtig, wat te zien is aan de ruitjes.
- 3 In de onderste afbeelding is, vergeleken met de middelste afbeelding, de laag 'Elburg' aangezet door op het oogje voor de icoon te klikken. Door het gat in afbeelding 2 is nu de schaar van de onderste laag zichtbaar. Het lijkt alsof er niet in de afbeelding is bewerkt, maar de bovenste laag heeft geen schaar meer (zoals bij 2).