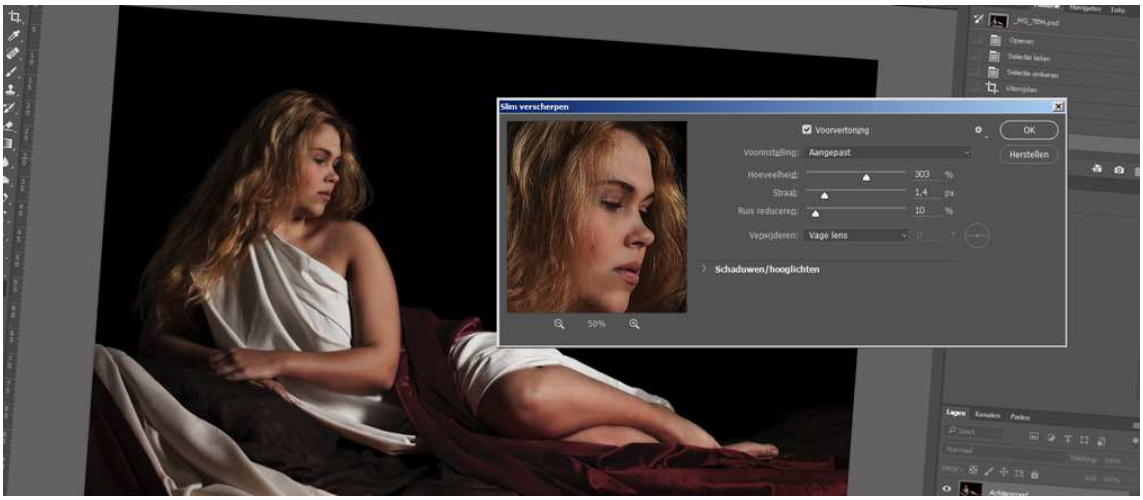
Verscherpen in Photoshop



Je ontkomt er bijna zelden aan om een foto nog net iets te verscherpen in Photoshop. Of je de foto nu afdrukt of dat het puur voor internet bedoeld is, een verscherpte foto oogt even net wat lekkerder. Je moet het echter wel goed doen. Verscherp je verkeerd dan word het er niet fraaier op.

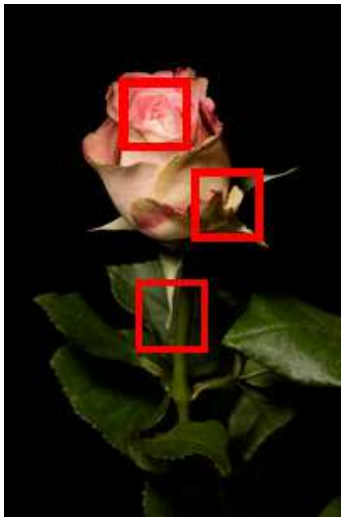
In dit artikel bespreek ik de verschillende manieren die Photoshop biedt qua verscherpen en ik ga dieper in op twee specialistische manieren; verschermen met het filter "Onscherp masker" en "Slim verscherpen".

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

Verschillende manieren

Er zijn in Photoshop tal van manieren om een foto scherper te laten ogen. Je leest het goed; scherper te laten ogen. Want scherp maken zal je niet lukken. Wat Photoshop doet is het aanpassen van contrasten waardoor de foto scherper lijkt. Daar zijn tal van manieren voor. D'r zijn er bij die kinderlijk eenvoudig zijn en d'r zijn er die wat gecompliceerder zijn. Ik bespreek er een aantal summier met je door.

Laat ik even uitgaan van de foto hiernaast. Voor de statistieken, om uiteindelijk een scherpe foto te krijgen moet je wel met een goed origineel beginnen. Wat totaal niet scherp is valt op geen enkele manier meer te redden. De foto van de roos hiernaast is gemaakt met een Canon 5Ds en een EF 100mm f/2.8 macro-objectief (nee, niet de L variant)



In de foto zijn drie gebieden met een rood vierkantje omcirkeld. Deze drie gebieden haal ik naar voren bij het aanstippen van de manieren om te verscherpen. Iedere keer heb ik de complete foto verscherpt natuurlijk maar die drie rood omrande gebieden laat ik je nog even van dichtbij bekijken. Zoals hier:

Dit zijn de drie gebieden op oorspronkelijke grootte uit de oorspronkelijke foto. Hier is dus helemaal niets aan gedaan. Het geeft je even het idee wat de verschillen zijn op basis van deze originele stukjes.

Dit zijn de stukjes die ik straks dus ook laat zien met de verschillende filters. Ik ga iedere keer uit van de oorspronkelijke grootte van de foto. Op kleinere formaten kunnen de instellingen die ik gebruik anders uitpakken. Het is dus geen garantie. Alle filters zijn te vinden in het menu "filter > verscherpen" van Photoshop CC 2015.1.

Scherper

Dit is een filter wat je aanklikt en Photoshop doet de rest. je hebt helemaal geen invloed als het gaat over instellingen en bent dus eigenlijk maar aan de grillen van Adobe overgeleverd als het gaat om je eindresultaat. Niet iets waar je dus op zit te wachten eigenlijk. Je ziet dat het, vergeleken met de originele stukjes, wel wat verschilt maar het is niet echt schokkend. Dit ligt onder andere ook aan het grote oorspronkelijke formaat. Op een klein formaat is het veel zichtbaarder.

Verscherpen

Net als het filter "scherper" doet ook dit filter datgene wat Adobe verzonnen heeft alleen werkt het op een iets andere manier. Ook op grote afbeeldingen is het resultaat niet zo zichtbaar maar bij kleinere afbeeldingen is het een stuk minder agressief dan het filter "scherper". Maar omdat je ook hier geen controle hebt over wat je doet; eigenlijk niet gebruiken dus.

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

Scherpe randen

Of het nog niet genoeg was heeft Adobe ook een derde variant van verscherpen zonder dat je iets moet instellen toegevoegd aan Photoshop. "Scherpe Randen" doet, zoals de naam het al aangeeft, eigenlijk alleen iets in de randen. Ook hier heeft het op een kleine afbeelding meer invloed dan een grote. En het is nog iets zachter dan "verscherpen".

Schokreductie

Schokreductie is een filter waar je dan misschien weer wel wat aan hebt. Dit filter is bedoeld om enigszins een bewogen foto wat te kunnen corrigeren. Bewogen door je eigen bewegingen omdat je een te trage sluitertijd hebt gebruikt. Natuurlijk is het geen wondermiddel maar een kleine correctie kan het filter toch wel maken. Je kunt bij dit filter wel wat instellingen veranderen en daardoor heb je meer controle over wat er met je uiteindelijke foto gebeurd.

Onscherp masker

Dit is misschien de bekendste manier om te verscherpen in Photoshop en zeker geen verkeerde. Het filter heeft drie instellingen en ze zijn op zich niet moeilijk. Daardoor kun je al snel een goed resultaat behalen. Samen met "slim verscherpen" zouden dit de enige twee zijn die ik je wil adviseren. Daarom meer uitleg over het "onscherp masker" iets verder naar beneden op deze pagina.

Slim verscherpen

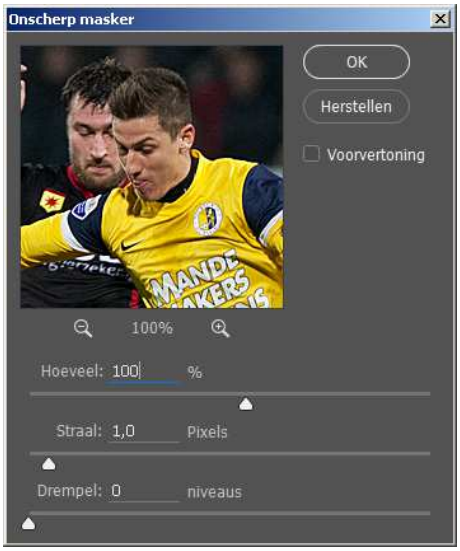
"Slim verscherpen" is uitgebreider dan het onscherp masker. Het is een filter wat je iets meer mogelijkheden geeft en daardoor ook een tikkeltje lastiger. Persoonlijk vind ik dat het net ietsjes beter en daardoor mooier is dan "onscherp masker". Ook over dit filter heb ik wat meer uitgelegd.

Onscherp masker

Zo'n beetje de makkelijkste manier en eentje die ook goed resultaat biedt; het filter Onscherp Masker. Ik zal je aan de hand van de foto hiernaast stapsgewijs door het filter meenemen. De foto is lang geleden gemaakt, begin 2012 zelfs. In de tijd dat ik nog regelmatig voetbal fotografeerde en de club waar ik dat het meeste deed, RKC Waalwijk, nog regelmatig wist te winnen. De foto is gemaakt met een Canon 1D mk III en een 300mm f/2.8L IS USM. Sluitertijd was 1/640, diafragma f/2.8 en iso 2500.

De naam van Onscherp Masker komt uit de tijd van de analoge fotografie. Het was een methode om foto's te verscherpen toen dat allemaal nog in een donkere kamer moest gebeuren. Van de foto werd een tweede negatief gemaakt en dat werd bewust vaag gemaakt. En de kleuren waren omgekeerd. Daardoor kreeg je eigenlijk niet echt een "negatief" van de foto maar meer een "positief". Wel een wazige. Maar dit werd bovenop het originele negatief gelegd. Door dan fotopapier te gebruiken met een hoger contrast kreeg je de indruk dat de foto scherper was. In Photoshop heeft het filter alleen de naam overgenomen maar verders werkt het anders.

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl



Onscherp masker zal in Photoshop het contrast verhogen rondom de pixels in de foto. Op basis van licht en donker en van kleurverschillen kan Photoshop dingen net iets verder benadrukken waardoor de foto scherper word.

Wanneer je het filter "Onscherp masker" opent, te vinden in het menu "filter > verscherp > onscherp masker", dan krijg je het volgende scherm voor je neus:

Je ziet een voorafbeelding en drie keuzemogelijkheden. Juist die drie keuzemogelijkheden maken het filter zo mooi. Het maakt het niet te moeilijk namelijk.
De eerste keuzemogelijkheid is "drempel" en hiermee bepaal je de scherpte oftewel hoe groot het contrastverschil tussen de pixels straks moet worden.
De tweede optie is "straal" en die bepaalt hoe ver Photoshop om zich heen moet kijken naar de omliggende pixels.
En tot slot is er "drempel" waarmee Photoshop zal bepalen of bepaalde kleine verschillen genegeerd moeten worden.

Je begint meestal met de waarde "straal". Hiermee bepaal je de omgeving waarna het filter moet kijken. Zet dit niet te hoog want je wilt natuurlijk niet dat Photoshop voor dingen links in de foto rekening gaat houden met dingen aan de andere kant. Je snapt dus dat je afhankelijk bent van de afmetingen van je foto. Een foto met een kleinere resolutie (bijvoorbeeld voor internet) zal kleinere waardes nodig hebben dan een foto met hoge resolutie (bijvoorbeeld voor een afdruk). Het is een beetje een gevoelskwestie maar een waarde tussen de 1 en 2 werkt volgens Adobe het beste. Een lagere waarde zal alleen verscherping aan de uiterste randen geven en een hogere waarde zal zorgen voor dat de verscherping teveel buiten de randen ligt.

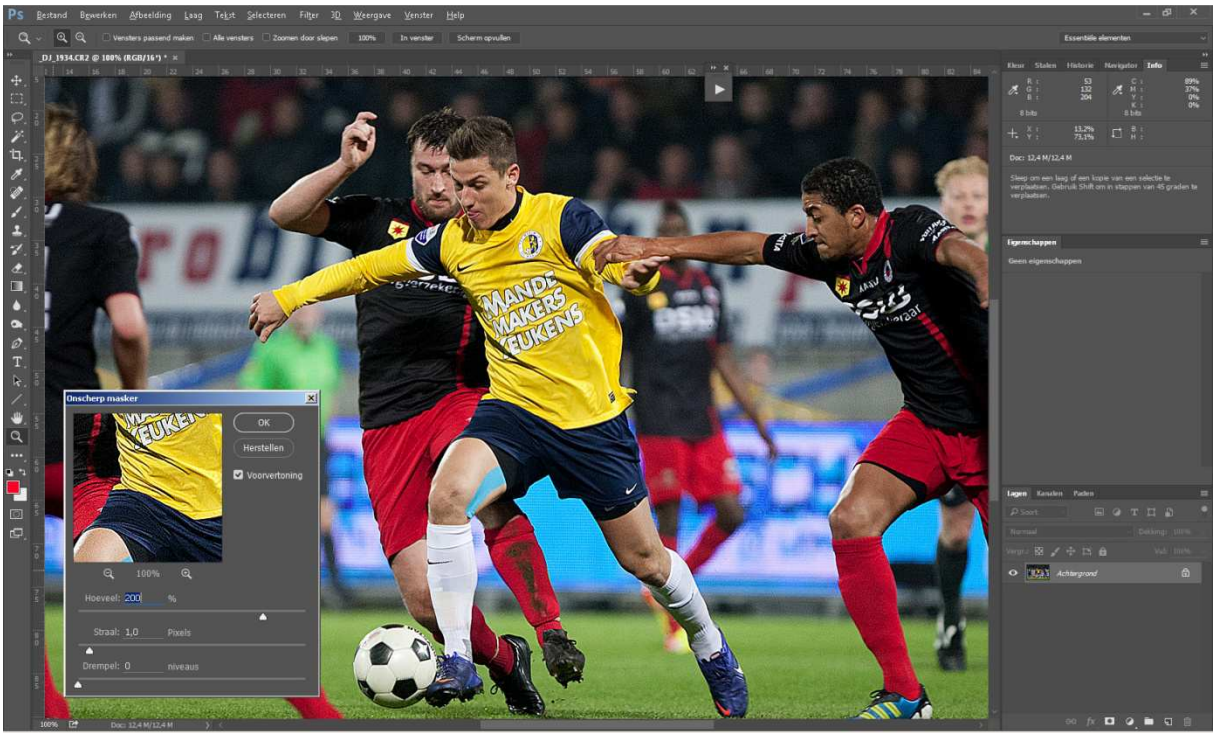
Met de waarde "Hoeveel" kun je vervolgens bepalen hoeveel verscherping je krijt. Wanneer je het vinkje bij voorvertoning aan hebt staan zie je meteen het effect maar in het kleine venstertje kun je ook al naar een detail kijken. Doe dit altijd wanneer je 100% ingezoomd bent. Kijk op ware grote dus. Kijk je naar een verkleind beeld dan kan het wel eens een vertekend beeld geven en pakt het resultaat verkeerd uit.

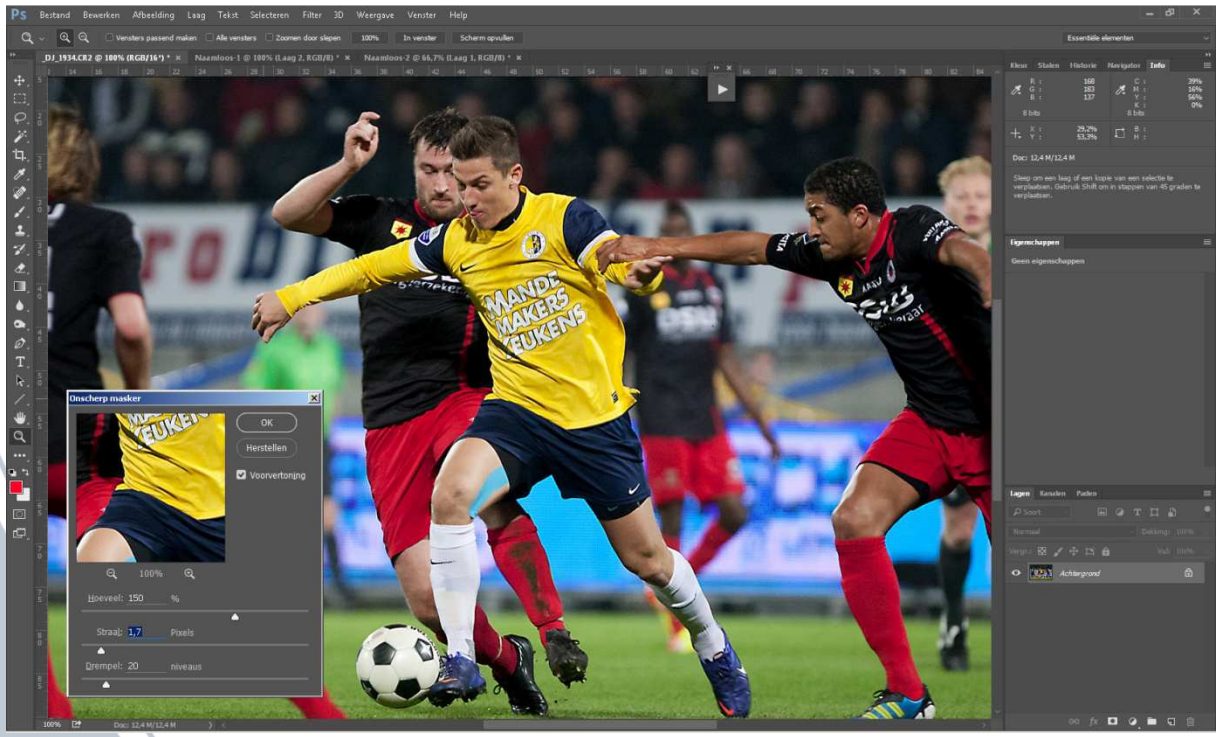
De waarde "drempel" bepaalt wanneer het filter zijn werk zal gaan doen. Is de waarde 0 dan werkt het meteen over de hele foto. Maar zet je het filter op de waarde 10 dan moeten de onderliggende pixels al 10 niveaus van elkaar verschillen anders negeert Photoshop daar de bewerkingen van het filter. En als je het goed gelezen hebt, heb je gezien dat ik de foto op iso 2500 heb gemaakt en dat ik op deze manier verscherping van ruis kan beperken.

Nu is er niet te zeggen wat voor waardes je moet kiezen. Een verscherpte foto is een ervaring en dat kan voor een voetbalfoto anders zijn dan een portret. Ook al hebben ze dezelfde afmeting. Het is te afhankelijk van verschillende factoren. Soms gebruik je een objectief wat misschien al veel scherper is dan een andere, om maar iets te noemen.
Ander punt is het formaat van de afbeelding; een foto van 24 megapixels zal vragen om andere waardes dan eentje van 2 megapixels.

Hieronder twee afbeeldingen van de voetbalfoto. Klik op de afbeeldingen om deze in een nieuw venster wat groter te openen. Maar het venster van het filter Onscherp Masker staat er ook bij linksonder en zo kun je bijvoorbeeld al de waardes met elkaar vergelijken.

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl





Tot slot nog even de foto's onder elkaar. Eerst het origineel, op 900 pixels breed. En daaronder de verscherpte variant. Mijn waardes voor deze foto waren: Hoeveel: 200px - Straal: 0,9 - drempel: 20 niveaus.

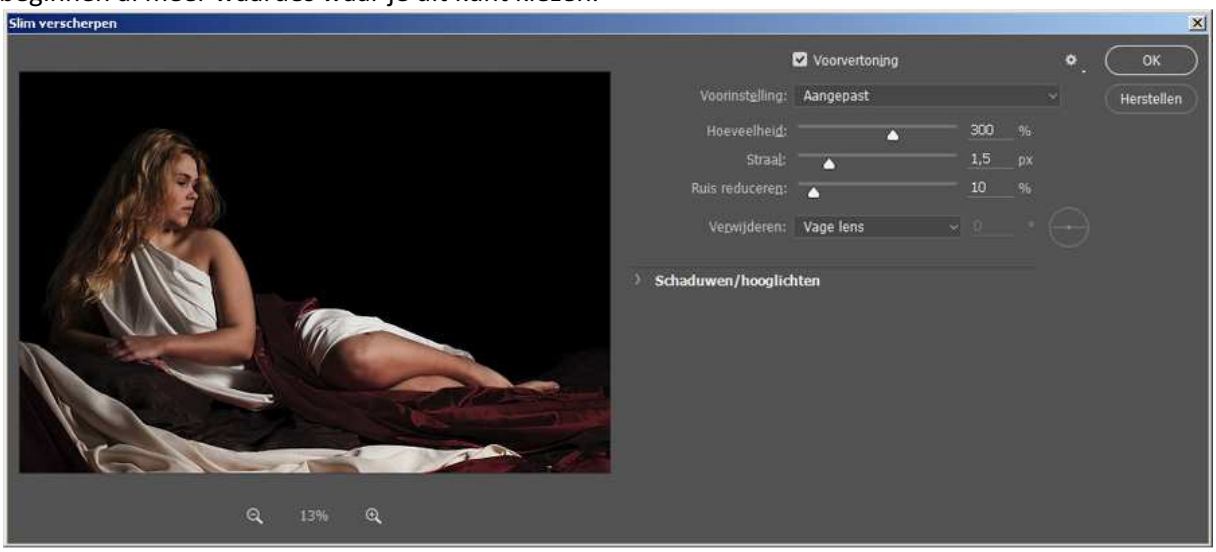
Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

Je ziet dat de RKC-speler in het midden, degene waar het om ging natuurlijk, netjes verscherpt is. De ruis in de achtergrond is niet mee verscherpt door de drempelwaarde van 20.
Eventueel kun je het verscherpen in een nieuwe laag doen en daarna, als het effect toch wat te scherp is, deze laag qua dekking nog verminderen.

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

Slim Verscherpen

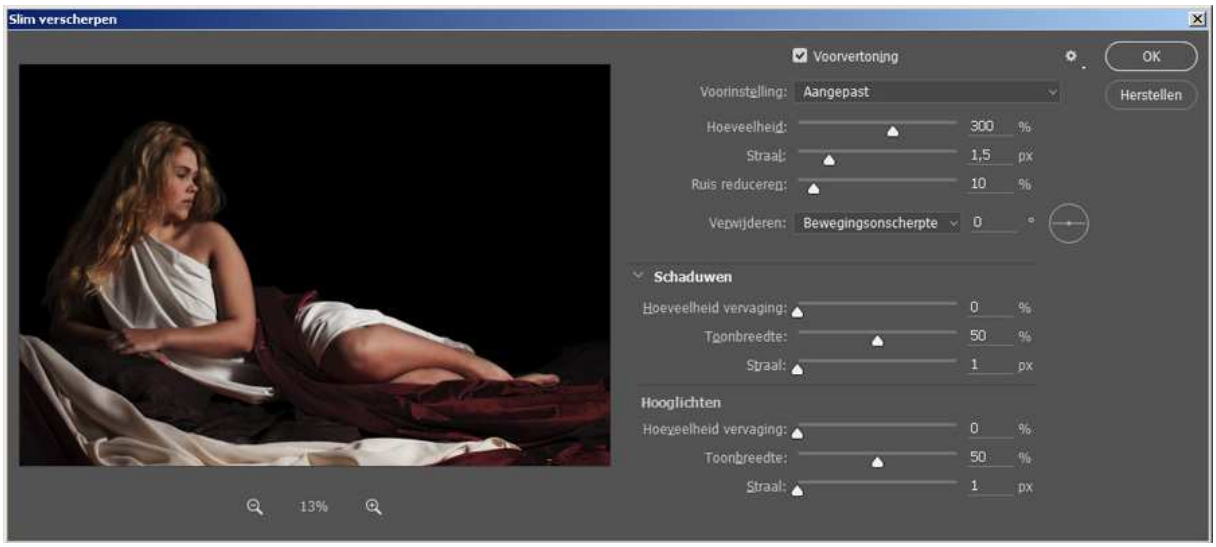
Een wat uitgebreider filter dan Onscherp Masker is het filter Slim Verscherpen. Je hebt om te beginnen al meer waardes waar je uit kunt kiezen.



Ook hier weer een aantal opties die je herkent uit het filter Onscherp Masker:
Wederom stel je bij de "hoeveelheid" de mate van verscherping in. Met een hogere waarde verhoog je het contrast tussen de verschillende pixels meer en daardoor oogt de foto scherper.
Met straal bepaal je wederom hoe ver Photoshop om zich heen kijkt als het gaat tussen de verschillende pixels.

Er is geen drempel die bepaalt wanneer het filter Slim Verscherpen wel toegepast word en wanneer niet. In de plaats daarvoor heeft met de optie "Ruis reduceren" toegevoegd. Deze keuze werkt zonder de belangrijke randen te verwijderen; Photoshop zou het namelijk ook als ruis kunnen zien.
En dan is er nog de manier waarop er door Photoshop gewerkt moet worden bij de optie verwijderen. Dit zijn de volgende drie opties:
-Gaussiaans vervagen; Dezelfde methode als bij Onscherp Masker is de methode die wordt gebruikt bij het filter Onscherp masker.
- Vage Lens; De randen en de details die door Photoshop herkent zijn worden apart herkend en de details krijgen meer verscherping. Randen worden een beetje genegeerd waardoor overstraling word voorkomen.
- Bewegingsonscherpte; corrigeert een klein beetje als je per ongeluk bewogen hebt bij het fotograferen. Met de optie "hoek" kun je een richting kiezen waarmee Photoshop rekening moet houden als het gaat om de methode "bewegingsonscherpte".

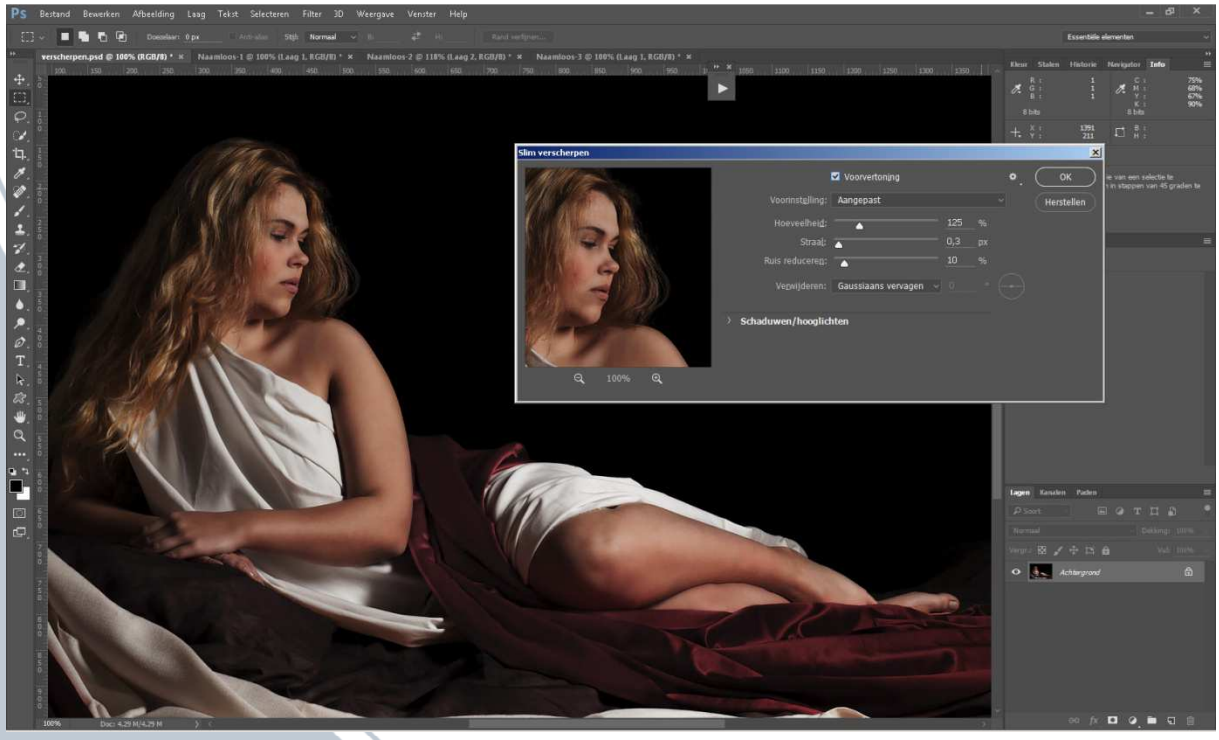
Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl



Ook biedt het filter nog de mogelijkheid om juist wat nauwkeuriger in de donkere of in de lichtere gebieden aan de slag te gaan. Ook hier weer een aantal opties:
Met de optie "Hoeveelheid vervaging" bepaal je hoeveel verscherping je krijgt in de donkere of lichte gebieden.

Met "Toonbreedte" bepaal je het bereik van schaduw of hooglichten wat word veranderd. Een lage waarde houd de bewerkingen beperkt tot de donkere gedeelte bij schaduwcorrectie en tot de lichte stukken bij hooglichten.
Wederom bepaal je met de waarde "straal" hoever Photoshop om zich heen moet kijken. Dit keer wordt er echter gekeken naar omliggende pixels en of deze zich in het gebied met schaduw of hooglichten zitten.

Hieronder een voorbeeld uit de praktijk, als je wilt kun je er op klikken om de afbeelding groter te openen in een nieuw venster:



Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

De afbeelding in de achtergrond is teruggeschaald tot 1500 pixels breedte. De waardes die ik bij het filter toegepast heb zijn, net als bij "Verscherpen met onscherp masker" ook alleen weer nu van toepassing. Andere afbeeldingen vragen misschien weer om andere waardes. Het blijft een gevoelskwestie.

Hieronder een verkleind origineel en daaronder een uiteindelijk verscherpte foto met "Slim Verscherpen".

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

Wanneer je verstandig omgaat met het invullen van de waardes, dan kan ik niet echt zeggen of "Onscherp masker" of "Slim Verscherpen" nu beter is. Ik denk op zich de laatste als het gaat om wat complexere afbeeldingen als het gaat om bijvoorbeeld verscherpen voor afdrukken. Je hebt bij "Slim Verscherpen" iets meer controle over alles, voornamelijk in donkere en lichte gebieden. Maar om nu te zeggen dat je zoveel controle nodig hebt voor een kleine afbeelding op het internet gaat misschien wat ver.

Verkeerd

Je kunt met verscherpen een foto net iets meer van het scherm af laten knallen of een betere indruk van een afdruk geven. Maar je kunt het ook makkelijk verkloten. Om het maar even simpel te zeggen. Om wat verkeerde dingen te laten zien:

De meest linkse is het origineel, daar is niets aan gebeurd. Op de tweede foto is de verscherping te hoog gezet. Ik heb de foto verscherpt met het filter Onscherp Masker en de verscherping stond op

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl

500, de straal op 0.3 en de drempelwaarde op 0. Je ziet dat, vooral in de haren, het er niet fraaier op is geworden.
Op de derde afbeelding is het ook helemaal fout gegaan. De verscherping stond op 100 maar de straal stond ook op de waarde 100. Daardoor kijkt Photoshop teveel om zich heen en dat word er niet fraaier op. De drempel stond eveneens op 0.
In de laatste waren de waarden: verscherping 90, straal 0.6 en drempel 20. Je ziet dat de verscherping misschien maar minimaal is maar vergeet niet dat het originele bestand maar 200 x 300 pixels is. Daar moet je ook niet teveel aan willen verscherpen. Je ziet bijvoorbeeld dat de ogen van het model, in dit geval Fara, net iets beter uitkomen.

Op alle afbeeldingen en teksten berust het auteursrecht. Gebruik zonder toestemming is niet toegestaan.
Jeroen de Jong - www.fotojeroen.nl - info@fotojeroen.nl