

Een DRI maken:

Hoofdstuk 1: Wat is een DRI

DRI staat voor *dynamic range increase* en is een techniek om meer dynamiek in je foto aan te brengen. Een normale foto rechtstreek uit je (digitale of analoge) camera mist altijd door de enkelvoudige belichting aan detail. M.a.w. een foto genomen in de nacht met een lange sluitertijd geeft mogelijk nog wel detail in de schaduwpartijen, maar dan zullen de gefotografeerde lichtbronnen (zoals lampen, lantaarnpalen, autoverlichting etc.) op die punten sterk overbelicht of zelfs 'uitgebeten' zijn. Een te korte sluitertijd dimt deze lichtbronnen maar zorgt gelijk voor te veel donkere schaduwen zonder detail en toont dus gewoon een soort van 'zwart vlekken'. Het menselijk oog kan dit dan vaak nog wel onderscheiden en detail zien en heeft dus dan ook een groter dynamisch bereik dan de sensor van een digitale camera, hoewel het dynamische bereik ook van een menselijk oog zijn beperkingen heeft.

Om dit dynamische bereik te vergroten (lees: overbelichting 'dimmen' en onderbelichting 'detaileren') zijn er technieken zoals HDR (HDRI) *high dynamic range imaging* of DRI *dynamic range increase* die dit oplossen. Door meerdere belichtingen te maken en ze samen te voegen in Photoshop vergroot je de dynamiek in je foto.

Hoofdstuk 2: Werkwijze meerdere belichtingen

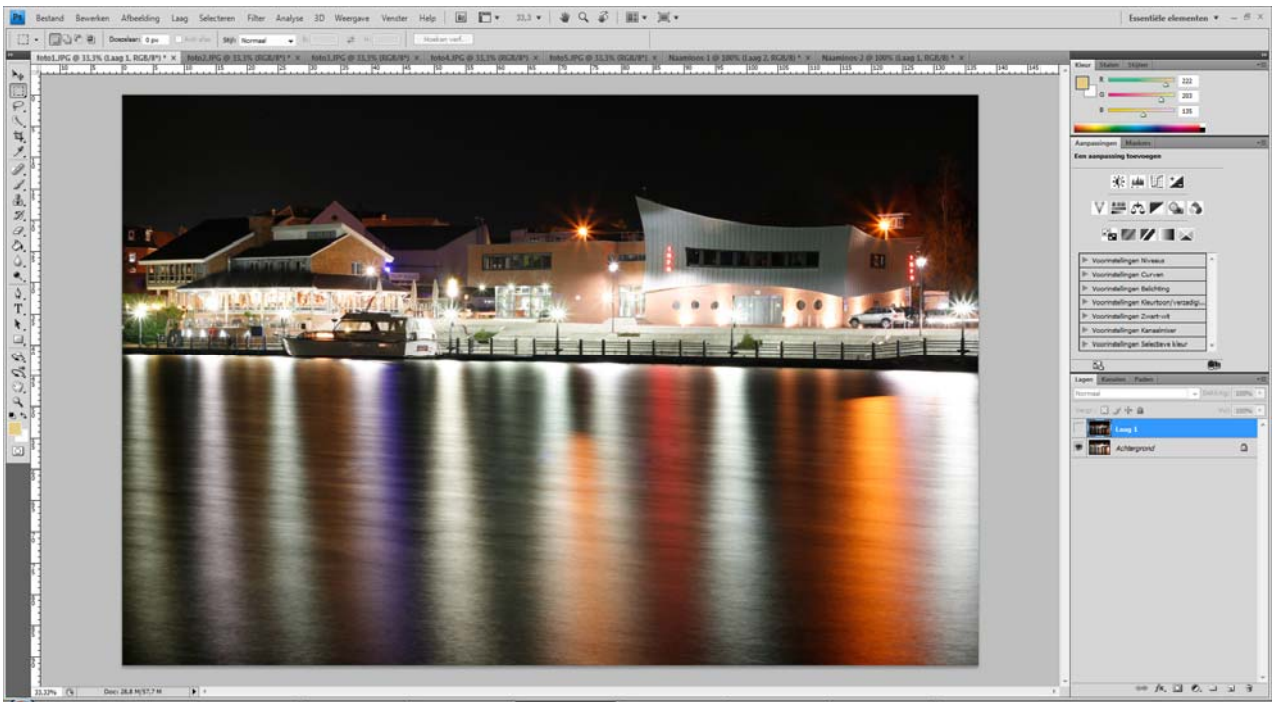
Voor het maken van nachtopnamen met meerdere belichtingen heb je altijd een stevig statief nodig zodat niet uit de hand gefotografeerd hoeft te worden en het statief niet aan een trilling onderhevig is. Allereerst gebruik je de *Manual-stand* van je camera. Afhankelijk van de scherptediepte die je wilt hebben van het tafereel, stel je de juiste diafragma in. F8 of hoger (hoe hoger het F-nummer, des te kleiner het gaatje in het diafragma, des te minder licht er op de sensor valt, des te langer de sluitertijd(en) moeten zijn maar des te scherper de foto wordt in alle diepten.)

De ISO / ASA zet je op 100 of 200 (Des te lager de ISO des te minder lichtgevoelig de sensor reageert en des te minder *ruis* doorgaans ontstaat in de foto's, maar des te langer de sluitertijden om toch nog genoeg licht 'te vangen'). Gebruik ook een draadontspanner of afstandsbediening om trillingen te voorkomen tijdens het fotograferen. Als je lens een stabilisatoroptie bevat kun je die het beste uitzetten aangezien de stabilisatiefunctie nog wel eens een beweging veroorzaakt door een eigen wil en het continu willen 'corrigeren'.

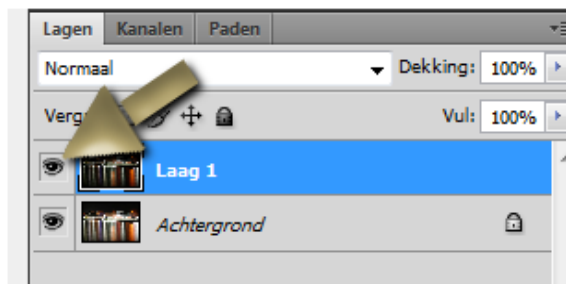
Vervolgens stel je de '*BULB-stand*' in om de belichtingstijden zelf te kunnen kiezen. Tot slot is het aanbevelingswaardig om te fotograferen in de RAW stand om o.a. de witbalans e.d. achteraf nog te kunnen beïnvloeden. Na het scherpstellen, handmatig of middels autofocus (AF), begin je een foto te nemen van 2 of 4 seconden. Daarna een foto van 16 seconden, 1 van 32, 1 van 64 en 1 van 2 minuten. Let wel, dit zijn voorbeelden en afhankelijk van het scenario kunnen de meerdere seconde-programma's geheel naar eigen smaak ingevuld worden.

Hoofdstuk 3: Het maken van een DRI

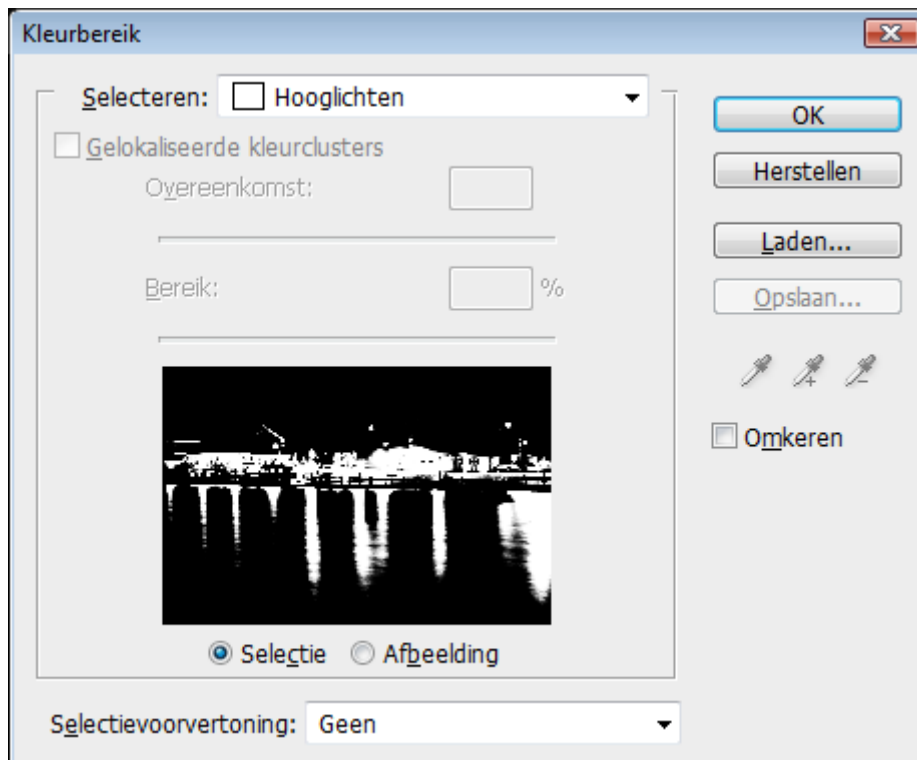
In dit voorbeeld gebruik ik Photoshop CS4 voor het maken van een DRI, echter zijn de verschillen niet groot in vorige versies van Photoshop dus kun je nog steeds deze handleiding gebruiken. Overigens kun je met Photoshop Elements dit niet voor elkaar krijgen dus heb je de grote broer wel nodig. Open al je opnames in Photoshop. Neem nu de langst belichte foto (foto 1) als startpunt.



Klik nu op de 2^e belichte foto (foto 2) en druk de toetsenbordcombinatie CTRL-A (alles selecteren) en vervolgens op CTRL-C (kopiëren). Klik nu weer op je foto 1 en druk de toetsenbordcombinatie CTRL-V (plakken) en je ziet dat de foto bovenop de foto 1 valt als *laag 1*. Deselecteer deze laag door op het oogje te klikken van 'laag 1':



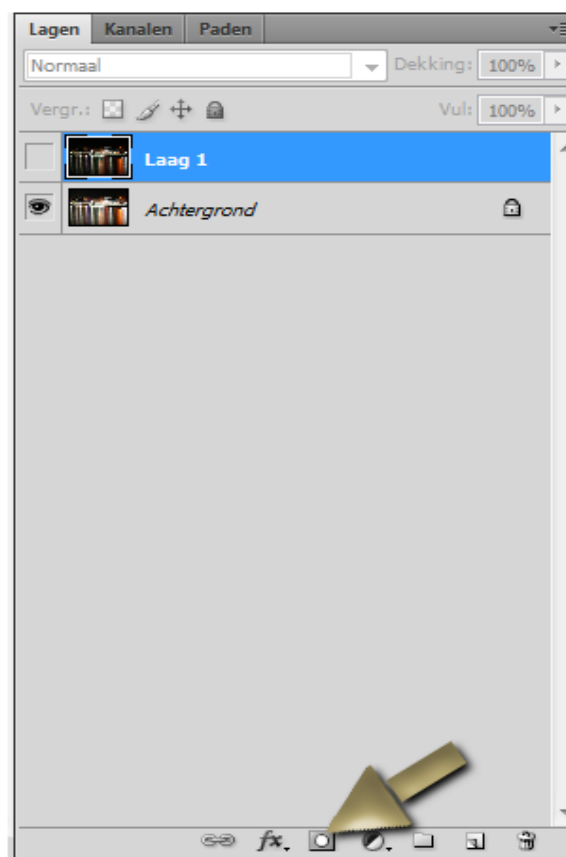
Zorg wel dat je 'laag 1' geselecteerd blijft. Klik vervolgens in het menu *selecteren, kleurbereik...* : stel hier de overeenkomst in tussen 60 & 70 en selecteer *hooglichten* in het pull-down menu "Selecteren":



Klik op OK. Je ziet de selectie rondom je hooglichten.

Klik nu in het menu op *selecteren, bewerken, doezelaar* (CTRL+ALT+D) Als er veel hooglichten zijn (lees: belichting aanwezig is) en je hebt 5 of meer opnames gemaakt stel je de doezelstraal rond 130 tot 150 pixels in. Klik vervolgens weer op OK. Je ziet nu dat de hooglichten selectie veranderd.

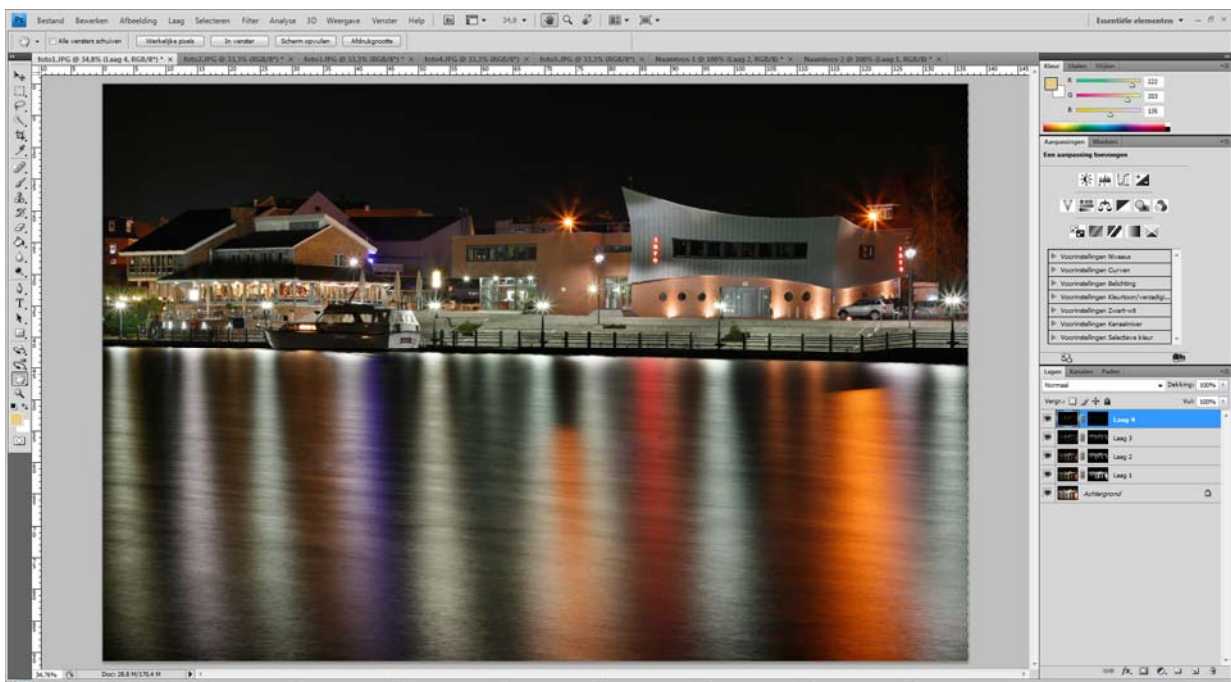
Klik weer op het oogje (nu nog een leeg hokje) bij laag 1 om deze weer zichtbaar te maken. Klik nu op het knopje laagmasker:



En je ziet dat er een laagmasker op je laag is aangebracht. Ook zie je door middels van het 'oogje' van laag 1 aan of uit te vinken dat bij het zichtbaar zijn van deze laag de hooglichten al weer flink geknepen worden en niet meer hele grote wit uitgebeten vlekken zijn. Om dit nog mooier te maken gaan we dezelfde truc nogmaals uitvoeren voor foto 3 (en 4, 5 etc.)

Open nu foto 3 en kopieer deze foto wederom met CTRL+A, CTRL-C en in foto1 op CTRL-V weer als een laag boven op laag 1 als laag 2. Maak vervolgens laag 2 weer onzichtbaar met het oogje. Zorg wel dat je 'laag 2' nu geselecteerd blijft. Klik vervolgens in het menu *selecteren, kleurbereik...* en selecteer *hooglichten* in het pull-down menu "Selecteren". Nu zijn er minder hooglichten geselecteerd als bij laag 1. Klik aansluitend op in het menu op *selecteren, bewerken, doezelaar* en geef deze een waarde die 10 tot 15% lager ligt dan de waarde die je hebt gebruikt bij laag 1. Laat laag 2 weer zichtbaar worden met het oogje en klik wederom op de knop laagmasker zoals je ook bij laag 1 hebt gedaan.

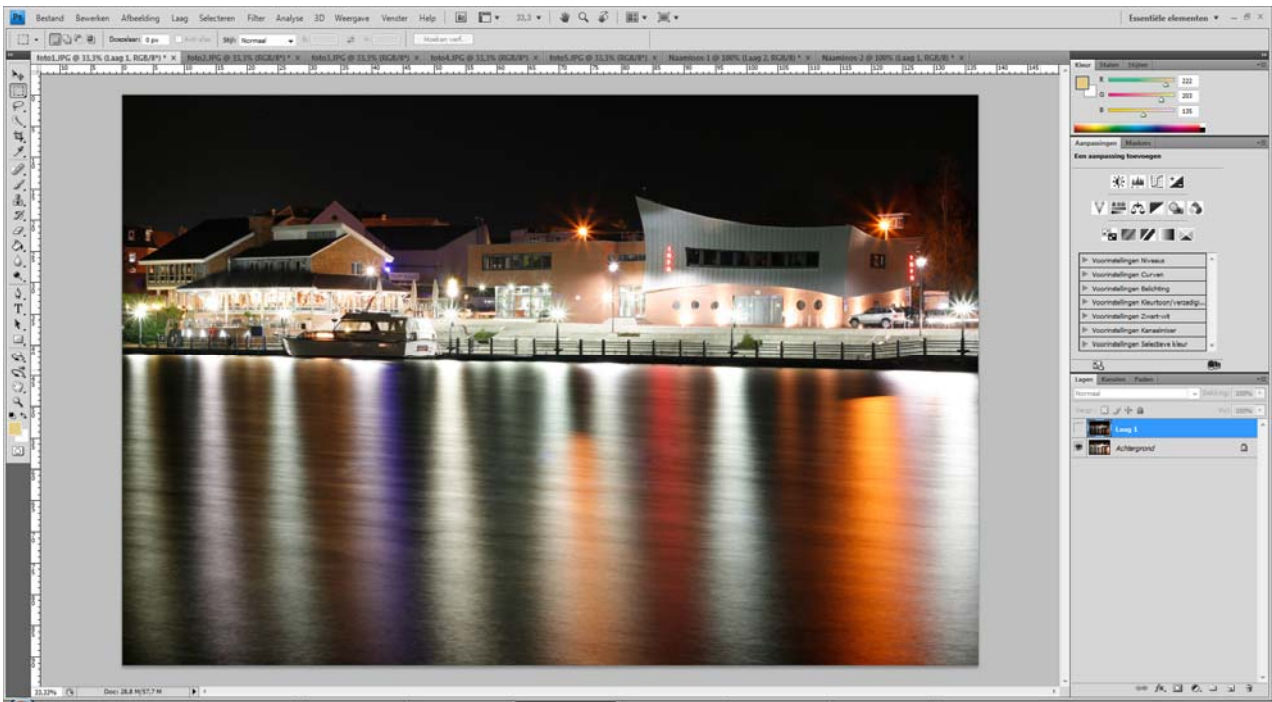
Herhaal de procedure zoals 'Laag 2' voor de resterende en let op dat je bij de 'doezelaar' telkens wel 10 tot 15% minder pixels kiest. In mijn voorbeeld heb ik 5 foto's gebruikt en resulteert het in onderstaande DRI:



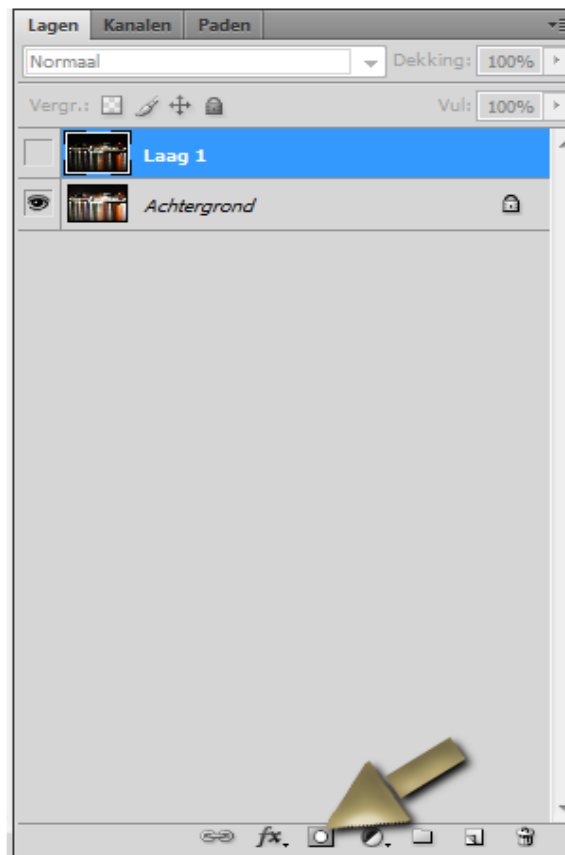
Als er zwarte vlekken verschijnen (zogenaamde DRI vlekken) zou je een hogere doezelaar kunnen nemen bij die laag, beetje proberen en uitzoeken. Tevens zou je met een zwart zacht kwastje met een lage dekking de vlekken (met het laagmasker geselecteerd) weg kunnen poetsen. Hierna kun je na eigen smaak de foto verder retoucheren op kleur, scherpste en / of oneffenheden.

Hoofdstuk 4: Het maken van een pseudo DRI met maar 2 foto's

Open je 2 opnames in Photoshop. Neem nu de langst belichte foto (foto 1) als startpunt.

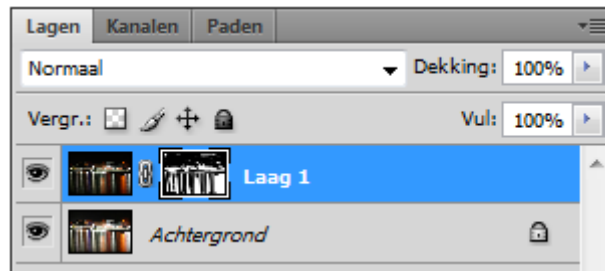


Klik nu op de 2^e korter belichtte foto (foto 2) en druk de toetsenbordcombinatie CTRL-A (alles selecteren) en vervolgens op CTRL-C (kopiëren). Klik nu weer op je foto 1 en druk de toetsenbordcombinatie CTRL-V (plakken) en je ziet dat de foto bovenop de foto 1 valt als *laag 1*.
Maak van Laag 1 een laagmasker aan:

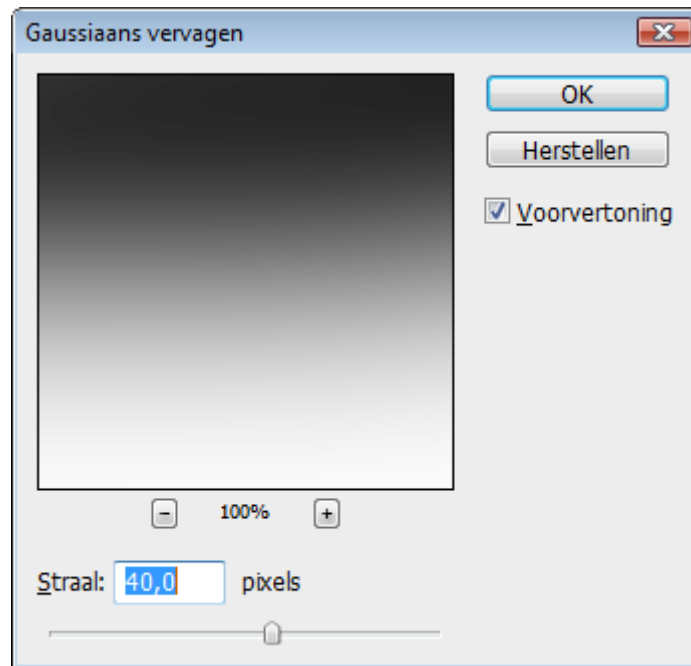


Kies nu voor een groot penseel met airbrushfunctionaliteit aan (200 pixels of groter) en de hardheid teruggeschroefd naar 0 en kleur 'wit'. Ga hiermee alleen in '*Laag 1*' over de schaduwen en probeer te voorkomen dat je over de hooglichten in de foto gaat.

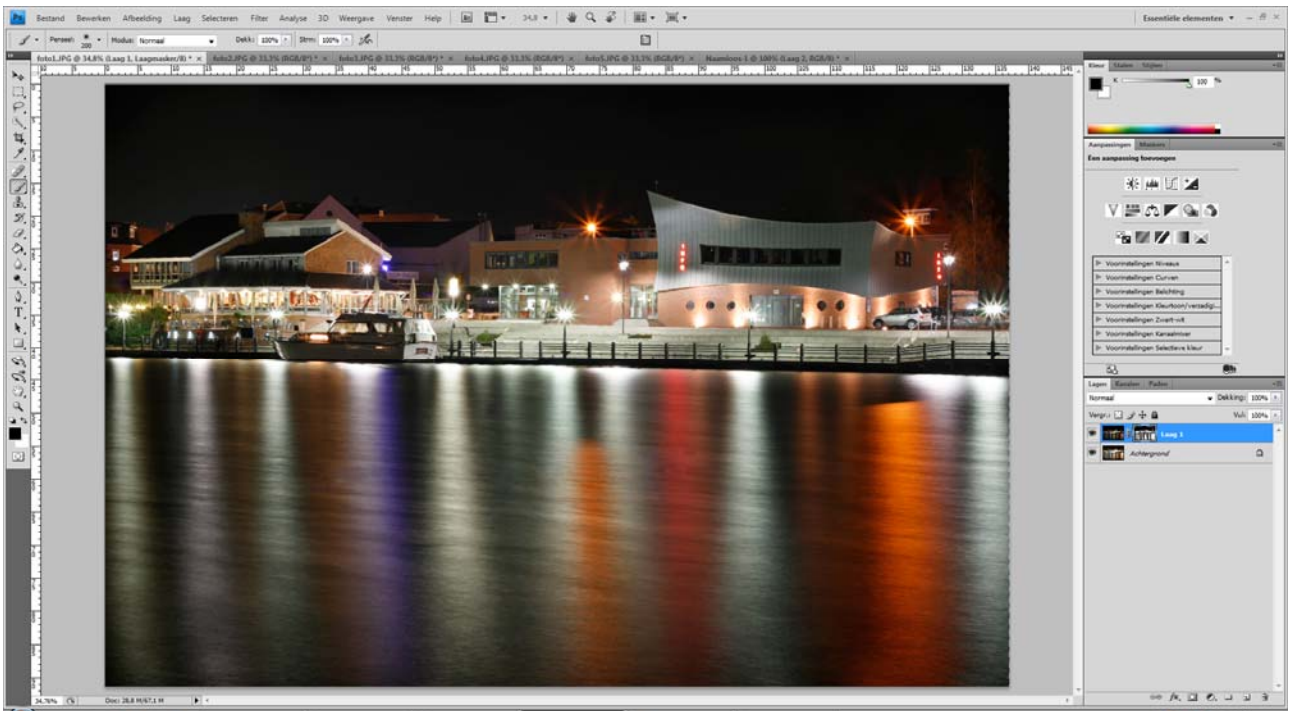
Je ziet in het laagmasker dat deze niet meer geheel wit is maar je zwarte vlekken en strepen krijgt in de gebieden waar je de airbrush gebruikt hebt.



Ga nu naar het menu *Filter, Vervagen, Gaussiaans vervagen*. Kies dan voor een straal van ongeveer 40 tot 60 pixels.



Klik daarna op OK.



Ook hier zie je dat de hooglichten netjes en vloeiend geknepen worden waardoor je al een redelijk DRI-resultaat kunt verkrijgen mits goed uitgevoerd. Bij alles geldt natuurlijk dat veel uitproberen qua waarden men uiteraard zelf beter kan inschatten welke waarden de beste resultaten geeft. Ook is dit naar mijn mening weer per foto verschillend.

Veel succes bij het maken van de DRI. Mocht je vragen hebben stel deze dan gerust.
Met vriendelijke groet,

Ray Dolfin

Dolfin.NET
fotografie