**Tekenen met de computer for dummies**

Algemene begrippen

**Voorbeelden van kerstkaarten:**

* Rafael (fotografisch),
* de mijne (getekend), lagen, screenshots (Maria, schaap, baby)  
  zelf getekend alleen Jozef, één herder.
* zelfportret (overgetrokken)
* http://outsider.xara.com/tutorials/december16/

MS Paint 3D, MS Office (Word, Publisher, Powerpoint),   
Xara, Gimp, Inkscape, Libre Office Draw

Professionele pakketten:   
- Illustrator (Adobe) 24 € per maand  
- Corel Draw 700 €,   
- Xara tekenpakket 60 €

Belangrijk voor degene die niet kunnen tekenen:  
gemakkelijk wijzigen en dan ook kleine onderdelen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lagen | Objecten | Vector wijzigbaar | Nederlands menu/help |
| MS Paint 3D | - | - | - | - |
| MS Office | - | J | J | J |
| Gimp | j | - | J, beperkt | J |
| Inkscape | j | J | J |  |
| Xara | J | J | J |  |

Hardware: Gebruik met tekenpad of touchscreen, pen en muisinput.

Vector (SVG): gladde randen, corrigeerbaar.   
Bitmap of raster: met gum verwijderen en opnieuw tekenen.   
Bézier curves.   
Scalable Vector Graphics (SVG)

Twee voordelen van alle computer tekenen:  
1. Ongedaan maken  
2. inzoomen, vooral voor gezicht en handen.

Foto´s:

* als voorbeeld en later verwijderen,
* er over heen tekenen en laten zitten,

Lagen en objecten. Groeperen.

Uitgaan van een foto, gescande tekening, een schermopname  
- De schermopname van GIMP en Xara te klein,   
- de schermopname van Word e.d.   
- Firefox werkt prima, is flexibel en kost niks.   
- een foto maken van je scherm en overzetten op je computer

Exporteren als jpg of png.

Versturen  
- per email  
- zelf printen  
- laten printen.   
- 2 of 4 kaarten op een A4?

Enkele tekenprogramma´s

**Opdracht:**    
- rode Kerstman-puntmuts,  
- witte pluim,   
- zwarte dunne streepjes voor de vorm.

**Paint 3D**

Randen. De lijnen zijn rasterlijnen.   
Geen objecten, dus gommen en opnieuw tekenen.   
Ongedaan maken.   
Bitmap.   
Niet groeperen.   
Geen lijnen corrigeren   
Vlakken vullen grillig.   
Werkt net als op papier,  
geen vieze handen.   
Verdeel je verven in kortere stukken.

**MS Office (Word, Publisher, Powerpoint)** 33 minuten

Via Tekenen verven net als bij Paint,   
kies een pen, met flinke dikte, rood en schilder de muts.

Nu weer ongedaan maken.

MS Office heeft meer mogelijkheden.   
Via Invoegen>Vormen>Vrije vorm: krabbel of Vrije vorm: vorm.   
De krabbels en vormen zijn objecten: verschuifbaar, te verwijderen, te verplaatsen, te draaien.   
Na elke lijn moet je weer klikken in de menubalk en dat kost tijd.   
Via Opmaak>Vormcontour kun je dikte en kleur van de lijn om het vlak wijzigen.  
 De lijnen zijn glad, dus vector en niet raster.   
Indeling>Naar voren (of Naar achteren).   
Tekenen>Gum verwijdert hele objecten

Vectorgrafieken.  
Teken een muts als vrije vorm,  
 dan Vorm bewerken>Punten bewerken*.*    
Veel punten op de lijn die je kunt wijzigen. Te veel.  
Handiger: Begin met een cirkel en voeg punten toe.   
Een punt toevoegen in een lijn:   
- klik op de lijn,   
- houd ingeklikt   
- trek een eindje weg,   
- laat los en klik opnieuw.

Een punt verwijderen:   
- de cursor op dat punt zetten  
- en op de rechtermuisknop te drukken.  
- context-menu en kies Punt verwijderen.

Geleidelijk aan zo de muts de vorm geven die je wilt hebben.

Lijntjes tekenen in de muts voor de vorm, met potlood, zwart

Pluim: Invoegen>Vormen>Ellips. Tekenen. Vormopvulling: wit. Vormcontour: geen.

**Gimp**

(open source, gratis):   
heeft wel lagen, geen objecten.   
Vlakken vullen via selecties.   
Corrigeren per laag door gommen.   
Drie lijnsoorten: selectie, pad, belijnen.   
Je kunt een selectie belijnen, een pad belijnen, van pad naar selectie.   
Je kunt punten tussenvoegen in een pad.   
Een pad is een dunne lijn, die je nauwelijks ziet.   
Als je van een pad een selectie of belijning gemaakt hebt, kun je die niet meer wijzigen.  
Werk met veel lagen: gemakkelijk verschuiven en weggooien.

Zet de voorgrondkleur op rood..

1. Maak een nieuwe transparante laag “Muts”.   
   Muts met potlood rood schilderen
2. Nieuwe transparante laag “selectie”.   
   Teken de omtrek van de muts met Vrije selectie,  
   vullen met rood. Grote vlakken vul je zo gemakkelijker dan met een potlood.
3. Nieuwe transparante laag “Pad”.   
   Teken het pad punt voor punt (Bézier-curves).   
   Aanpassen en als alles OK is, Menu>Selecteren>Uit pad  
   vullen met rood.   
   Iets erbij met rood potlood gebruiken.  
    Iets eraf, gommen.   
   Een pad dat omgezet is naar een lijn is niet meer te wijzigen, bij Xara wel.)

Lijntjes tekenen met potlood, zwart, dikte uittesten.

Pluim met de verfspuit,   
voorgrondkleur wit,   
dekking 80 %,   
grootte uittesten.   
Korte stukjes doen, gemakkelijker ongedaan maken.

**Inkscape**

(open source, gratis):   
heeft Bézier curves, daardoor gemakkelijk corrigeren.   
De samenhang tussen lijnen en paden is me niet zo duidelijk, ze bestaan naast elkaar.   
(Bij Xara is lijn identiek aan pad en kun je lijnen wijzigen.)

**Xara**

(alleen Photo & Graphic designer kost 60 $):   
heeft objecten, die apart bewerkt kunnen worden.

1. Foto importeren en op gewenste grootte brengen (half of kwart A4).
2. Nieuwe laag Muts aanmaken (rechts: Page and Layer gallery > New layer,  
    “Muts” intypen)
3. Layer 1 vergrendelen, zodat je hem niet meer kunt verschuiven.
4. Zoom in op 200 %.
5. Met de Freehand and Brush Tool de omtrek van de muts tekenen.
6. Verander de kleur in de kleurbalk onder in rood.
7. Kies de Shape tool en werk de vorm bij.
8. Te veel punten? ongedaan maken en vergroot de Smoothing van de Freehand and Brush Tool. (dat kan bij Word niet).
9. Witte pluim: Ellipse tool geeft harde randen.
10. Kies Shape Painter Tool,
11. In de balk boven kun je de dikte kiezen (experimenteer),
12. en zet dan Softness op 50 %.
13. Zet de kleur in de kleurbalk op wit.
14. Draai wat rondjes onder de punt van de muts.
15. Nu we toch met de Shape Painter Tool bezig zijn: Wenkbrauwen, snor en baard.
16. De muts is erg vlak. Structuur met dunne zwarte lijntjes.
17. Freehand and Brush Tool. Zet de lijndikte op 0.25pt.
18. Verminder Smoothing om er bibberige lijntjes van te maken.
19. Teken wat streepjes in de muts, die de vorm aangeven.
20. Het licht komt van links, op het gelaat, op de muts toepassen.
21. Selecteer het rode vlak van de muts.
22. Kik op de Fill tool.
23. In de balk boven staat Flat Fill, verander dat in Linear fill.
24. Er verschijnt een gradatie-pijl.
25. Klik op het linker einde van de pijl en dan op fel-rood in de kleurbalk.
26. Klik op het rechtereinde van de pijl en dan op donker-rood in de kleurbalk.
27. Verschuif begin- en eindpunt van de pijl tot de muts rechts donkerder is.
28. Maak een nieuwe laag “jas rechts”.
29. Vergrendel laag “muts”.
30. Teken met Freehand and Brush Tool de omtrek van de rechter jas helft.
31. Met de Shape tool de omtrek bijwerken.
32. De jas is vlak, het kleurverloop staat nog van de muts.
33. Plooien.
34. Eerst het rode vlak onzichtbaar maken: vergrendel het rode vlak en maak het onzichtbaar.
35. Teken met de Freehand and Brush Tool , kies een penseelachtige lijnvorm.
36. Lijndikte experimenteren, 8 punts, kleur uiteindelijk zwart, maar dan zie je het niet zo goed, dus eerst oranje.
37. Selecteer alle lijnen en maak de kleur zwart.
38. Maak de rode jas weer zichtbaar. Voilá.

Datzelfde kun je met de linker helft van de jas.