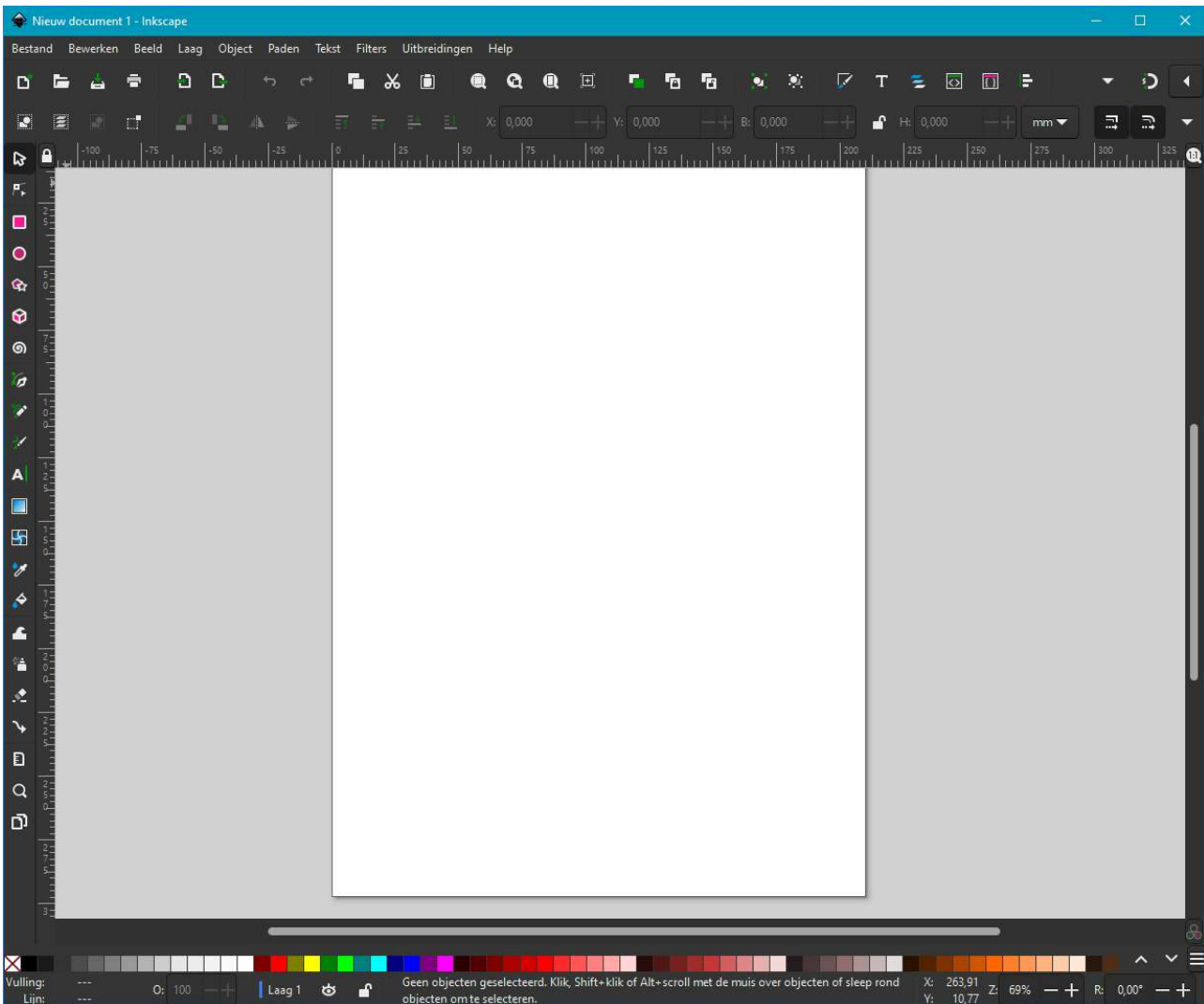


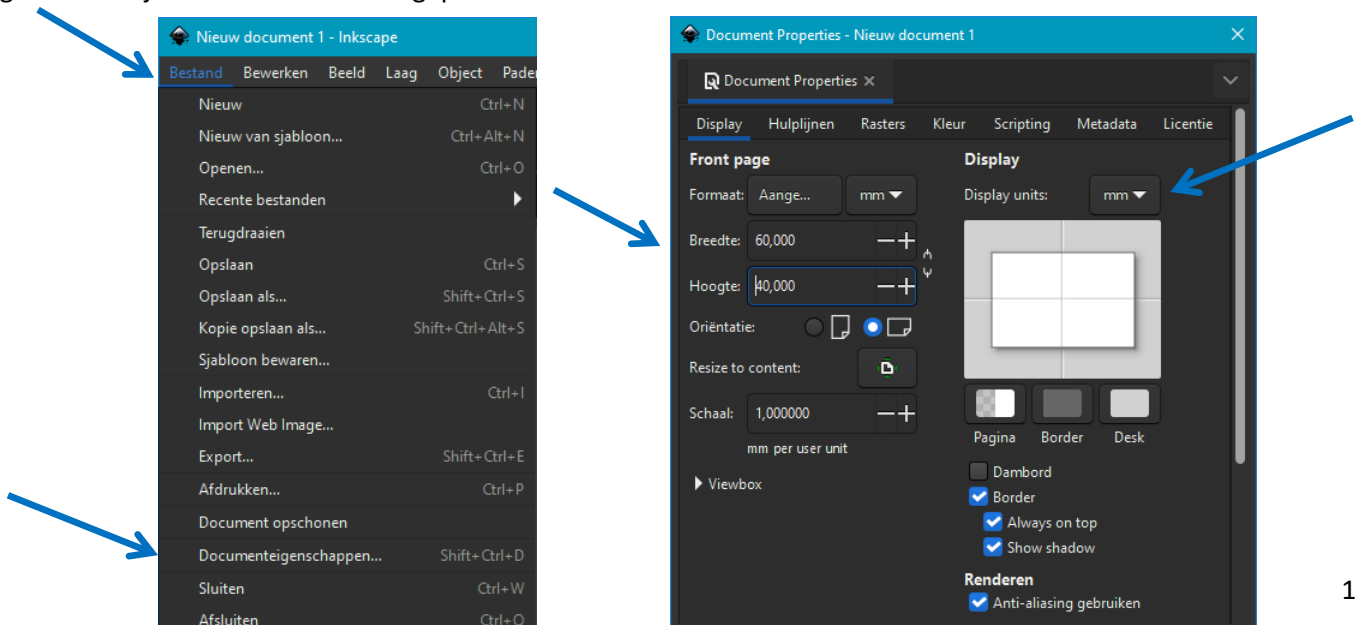
WERKEN MET INKSCAPE




Klik op het logo van **Inkscape** om het programma te openen. Je ziet het volgende startscherm. Kies nu voor 'Bestand' en 'Documenteigenschappen'.

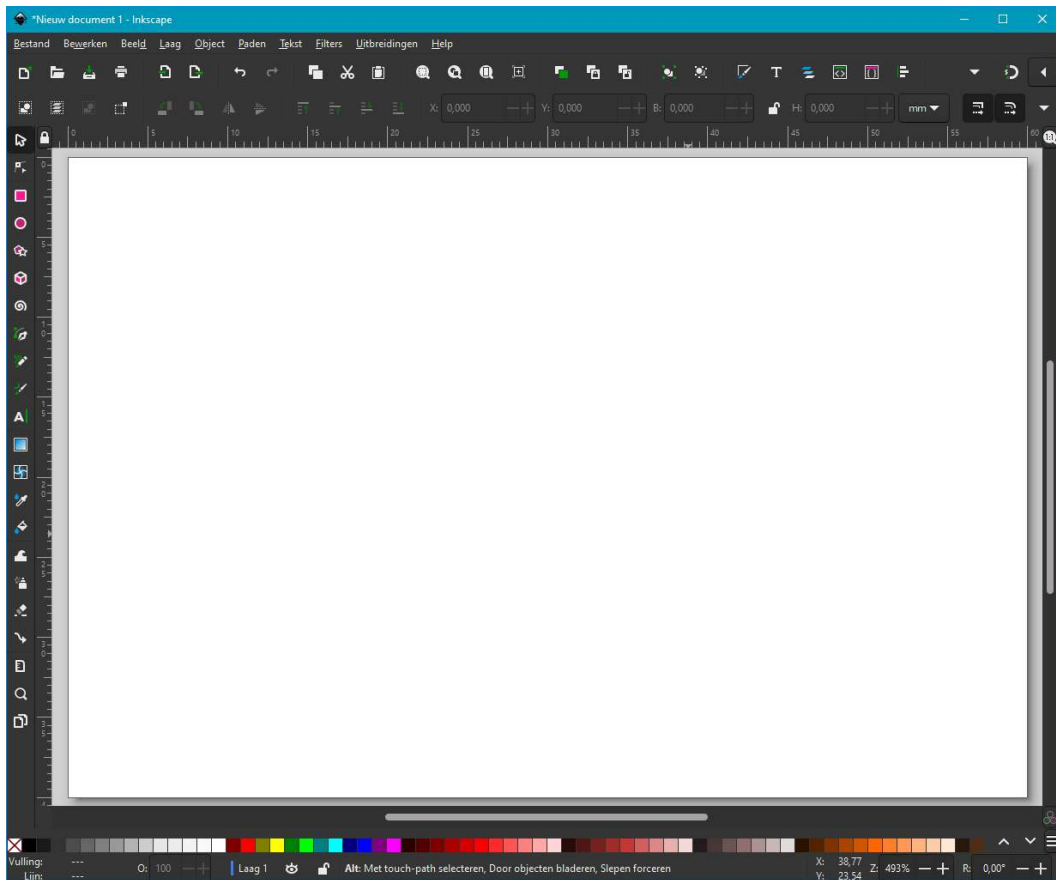



Hier zet je de 'Standaardeenheid' op mm.
Pas ook de breedte en de hoogte van je werkblad aan, de breedte wordt 60 mm en de hoogte 40 mm.
De grootte van je werkblad wordt aangepast.

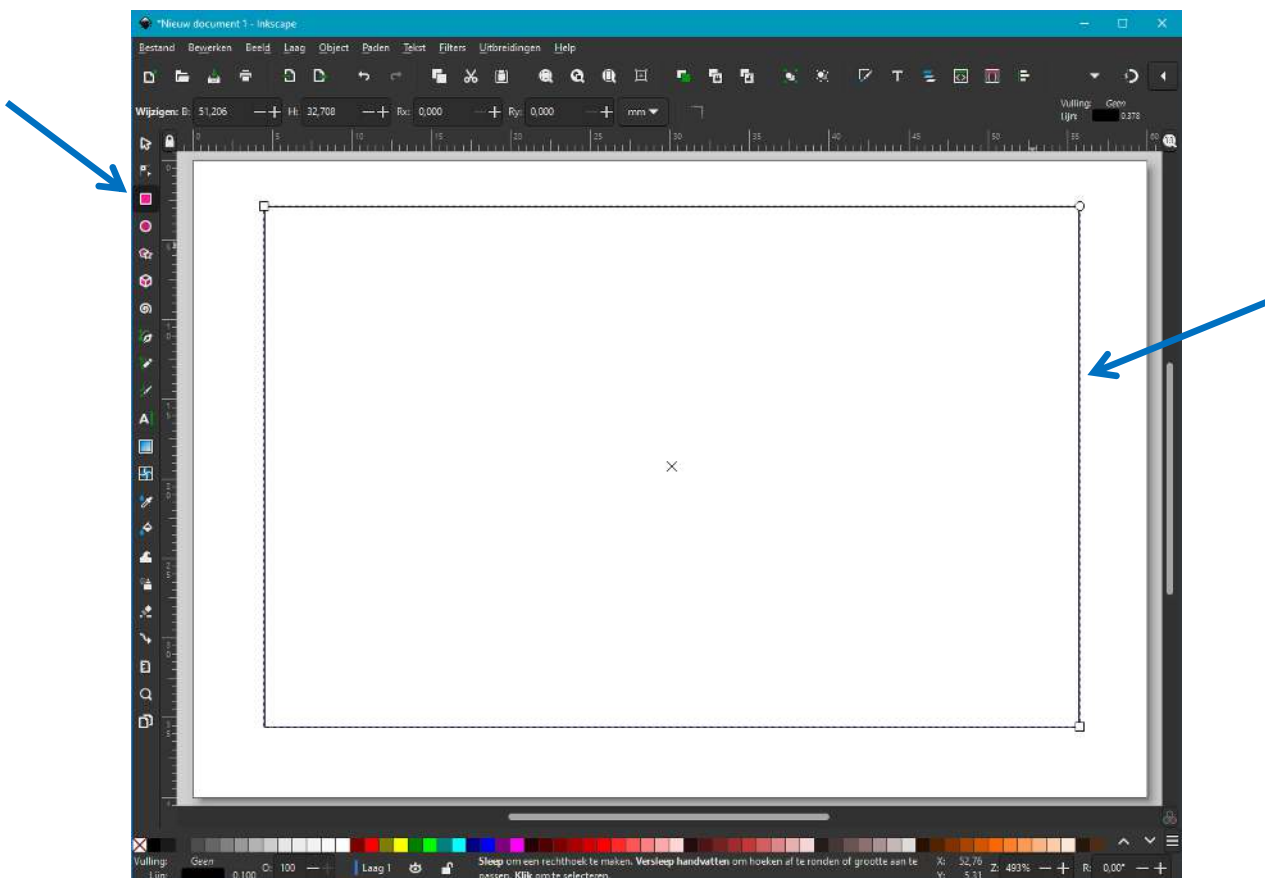


Je kan dit veld (Document Properties) weer sluiten door op het kruisje rechtsboven te klikken.

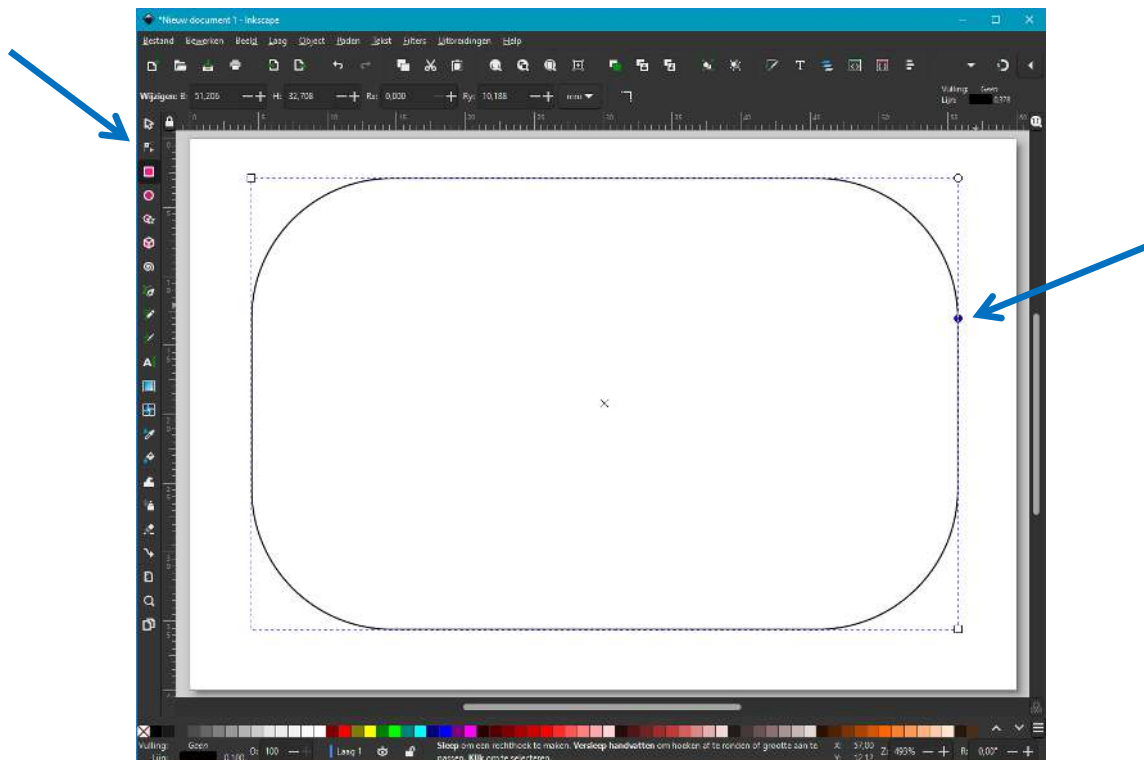
 Als je werkblad maar een klein stukje van je totale pagina is, kun je op '5' drukken. Je ziet je werkblad nu zo groot mogelijk in zijn geheel op het scherm.




Klik nu op  (rechthoeken of vierkant maken) in de linkerbalk en teken een rechthoek of een vierkant.



In de rechterbovenhoek van je figuur staat er een cirkel.
Door die te verslepen, kan je de hoeken van je figuur minder scherp maken.



 Scherpe hoeken aan je sleutelhanger zijn niet zo prettig in je broekzak.
Rond je hoeken af!

Als je de cirkeltjes niet ziet, klik je op dit icoon in de linkerbalk.



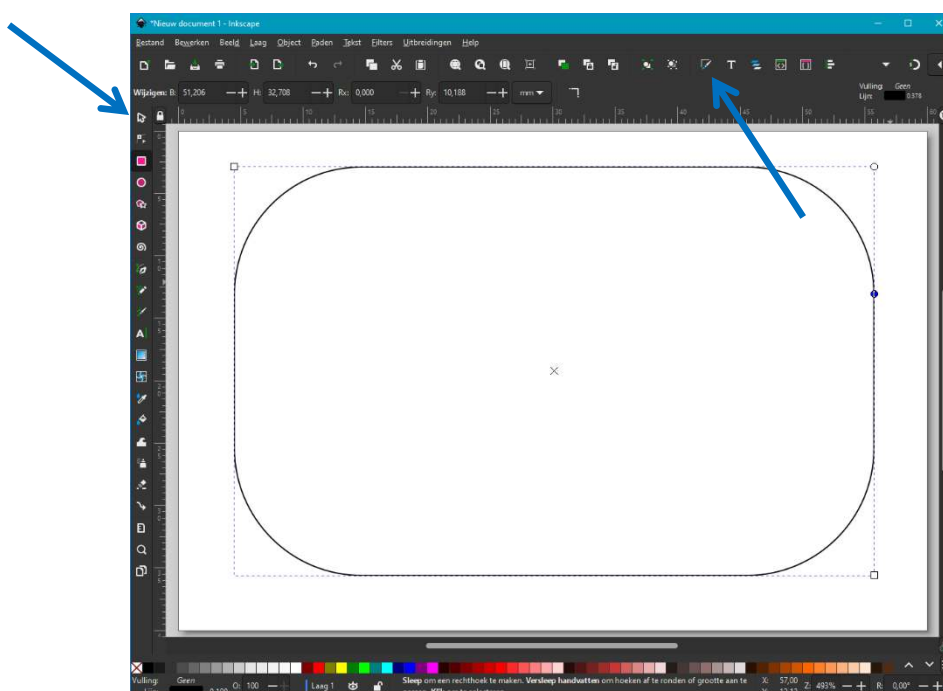
Omdat we onze sleutelhanger willen uitsnijden, moet de lijn in het rood staan.

ROOD = SNIJDEN
ZWART = GRAVEREN

Klik eerst op het bovenste pijltje in de linkerbalk

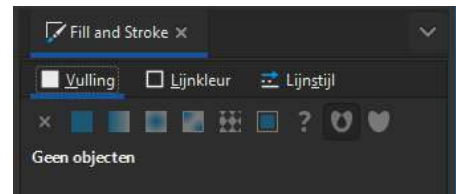


en dan op het penseel in de bovenste balk.



Aan de zijkant van je werkveld verschijnt dan het volgende scherm (Fill and Stroke).

Dit scherm heeft 3 tabbladen: vulling, lijnkleur en lijnstijl.



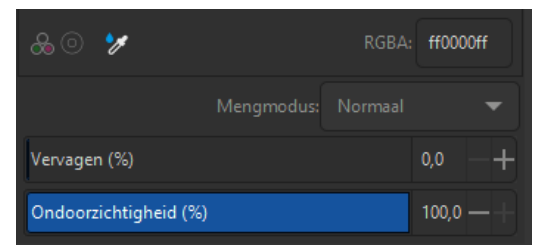
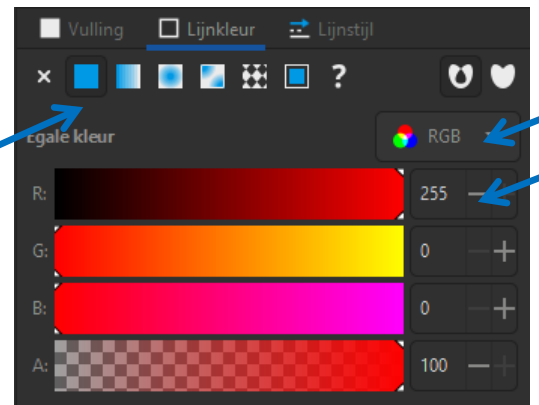
Vulling gebruik je als je je werkveld wilt opvullen met een bepaalde kleur. In dit geval doen we dat niet en zet je je vulling op X, geen opvulling (je zorgt wel steeds dat je figuur geselecteerd is met het bovenste pijltje in de linkerbalk)



Lijnkleur gebruik je om de kleur van je buitenlijn te bepalen. Zorg ervoor dat je in de kleurvariatie RGB zit. Klik ook op het icoontje voor 'Egale kleur' om een vlakke lijn te krijgen.

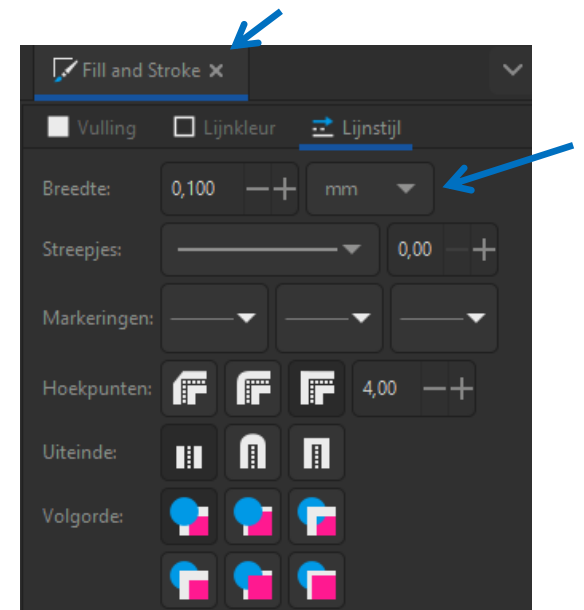
De kleur zetten we op R255 (rood 255) en A100.

Let er verder op dat 'Vervagen' op 0,0 staat en 'Ondoorzichtigheid' op 100% (dit stukje veld staat helemaal onderaan in het Fill and Stroke veld).



Lijnstijl gebruik je om de lijndikte van je buitenlijn te bepalen. Deze zetten we voor het snijden altijd op breedte 0,1 mm.

Je kan het Fill and Stroke veld sluiten door op het kruisje ernaast te klikken.



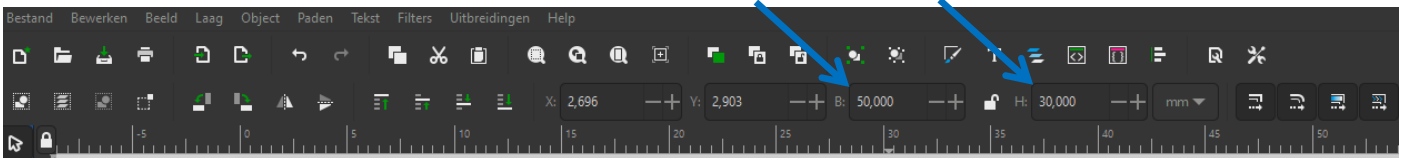
Nu gaan we de totale grootte van de sleutelhanger bepalen. Dat kan je doen in de taakbalk boven je werkveld. In dit geval nemen we een grootte van 50 op 30 mm.

Op ons werkveld staat het pijltje



nog steeds geselecteerd.

Dan gaan we met behulp van de breedte 'B' en de hoogte 'H' in de bovenste taakbalk de grootte van onze sleutelhanger bepalen.




Typ bij breedte (B) 50 en bij hoogte (H) 30.



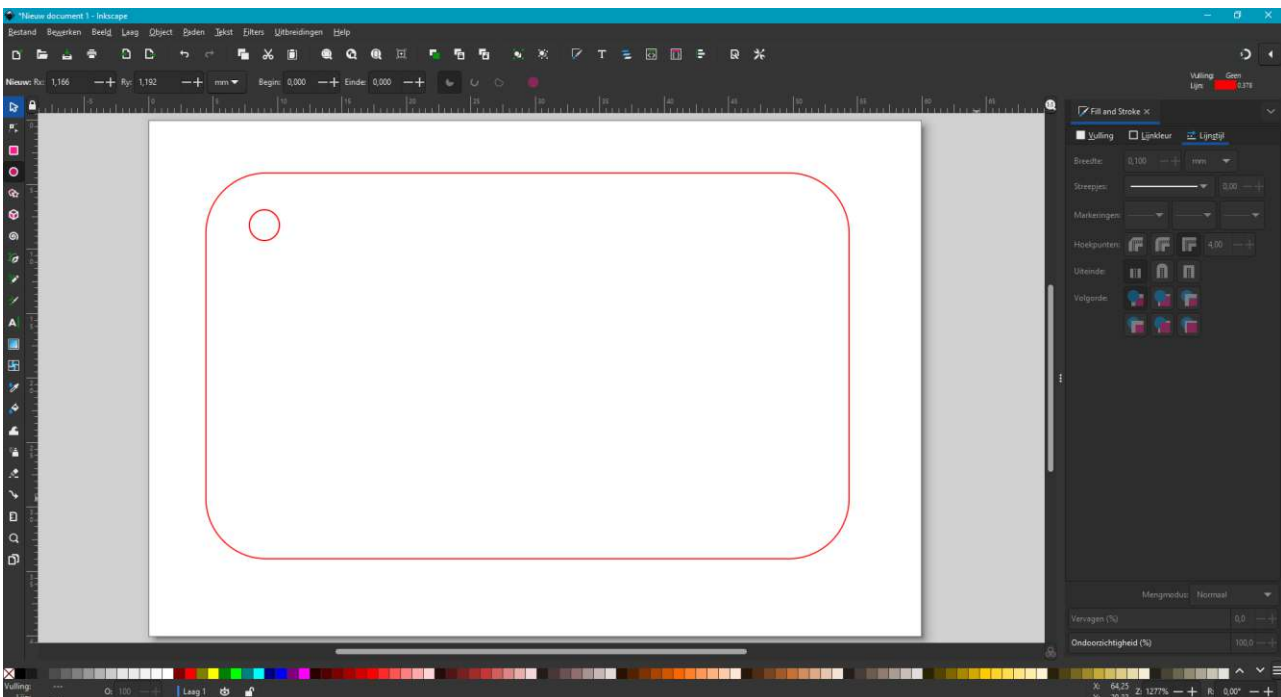
Door naast de figuur te klikken en dan terug erop, kan je de figuur verslepen!

Als je je figuur maar een heel klein beetje wil verplaatsen, hou je de ALT-toets ingedrukt en gebruik je de pijltjestoetsen.


Nu maken we een gaatje voor je sleutelhanger.

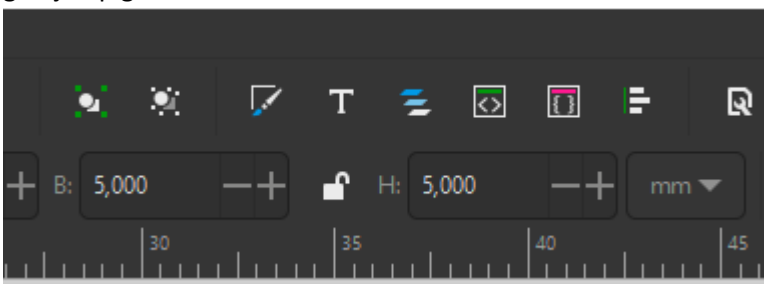
Je kiest  in de linkerbalk (*create circles, ellipses and arcs*).

Je sleept met je muis een kleine cirkel.




Je gaat hierbij bijna geen perfecte ronde cirkel kunnen maken.

Daarom selecteer je  en maakt met behulp van breedte (B) en hoogte (H) in de bovenste taakbalk het gaatje op grootte 5 mm en 5 mm.

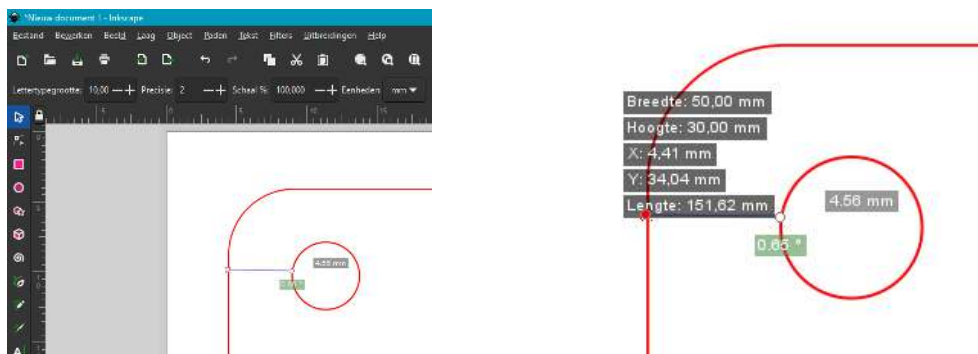


Daarna zorg je dat de lijndikte hiervan ook aangepast wordt naar 0,1 mm (via het Fill and Stroke veld).


Nu moeten we zorgen dat het gaatje niet te dicht bij de rand staat. Zo'n 4-5 mm is ideaal.

Om dit te berekenen, gebruik je het meetlatje in de linkerbalk  (*Measure objects*).

Je kunt dan een lijntje trekken van de zijkant naar de cirkel (en ook bijvoorbeeld van de bovenkant naar de cirkel) en dan kun je de afstand aflezen (in dit geval 4.56mm en dat zou voldoende zijn).

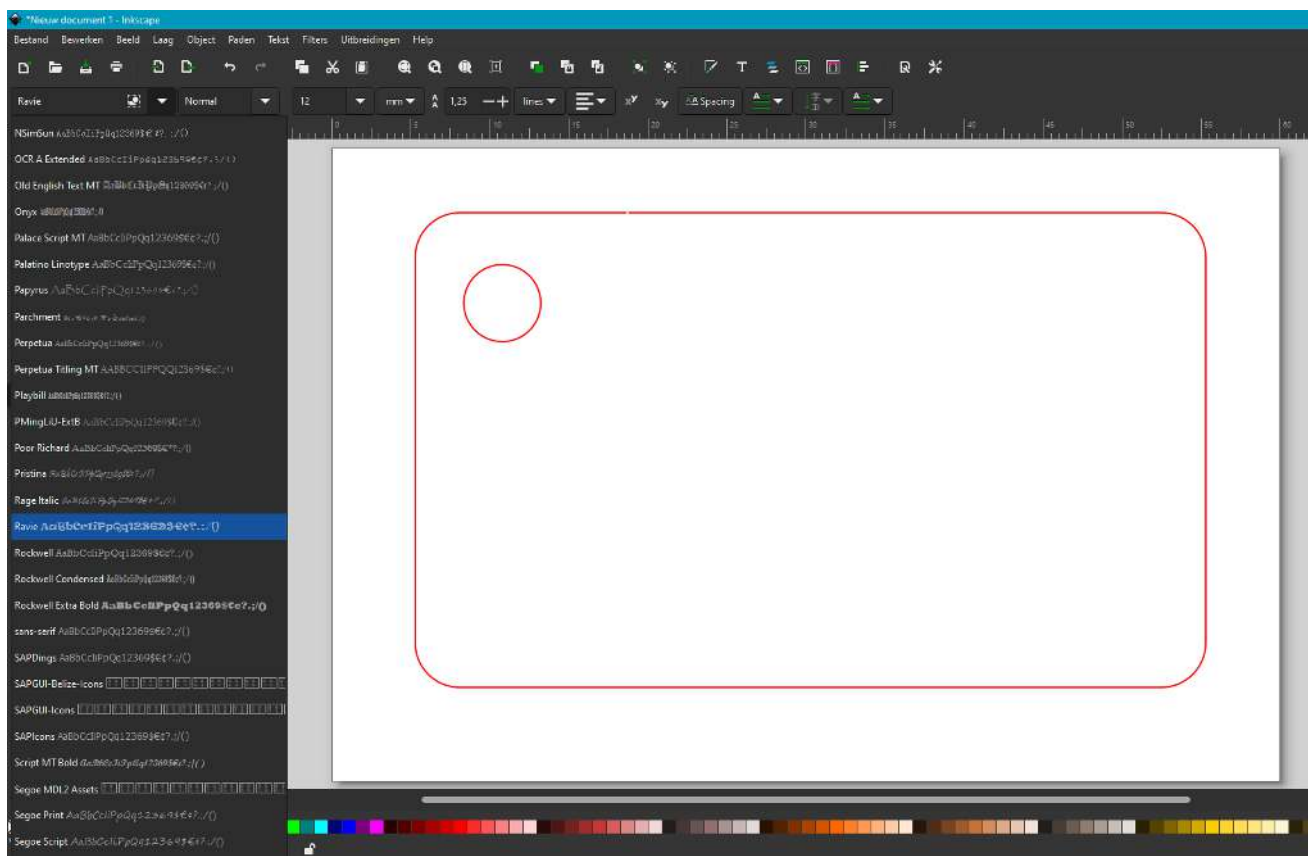


Nu gaan we je naam zetten op de sleutelhanger.

Je kiest in de linkerbalk  (tekstobjecten maken en aanpassen). Links bovenaan zie je dan een lettertype verschijnen en als je dan het menu daar opent door op het driehoekje naar beneden te klikken, ga je een hele lijst met namen van lettertypes zien. Als je nog 2x op het driehoekje klikt, zie je ook voorbeelden van het lettertype ernaast staan.



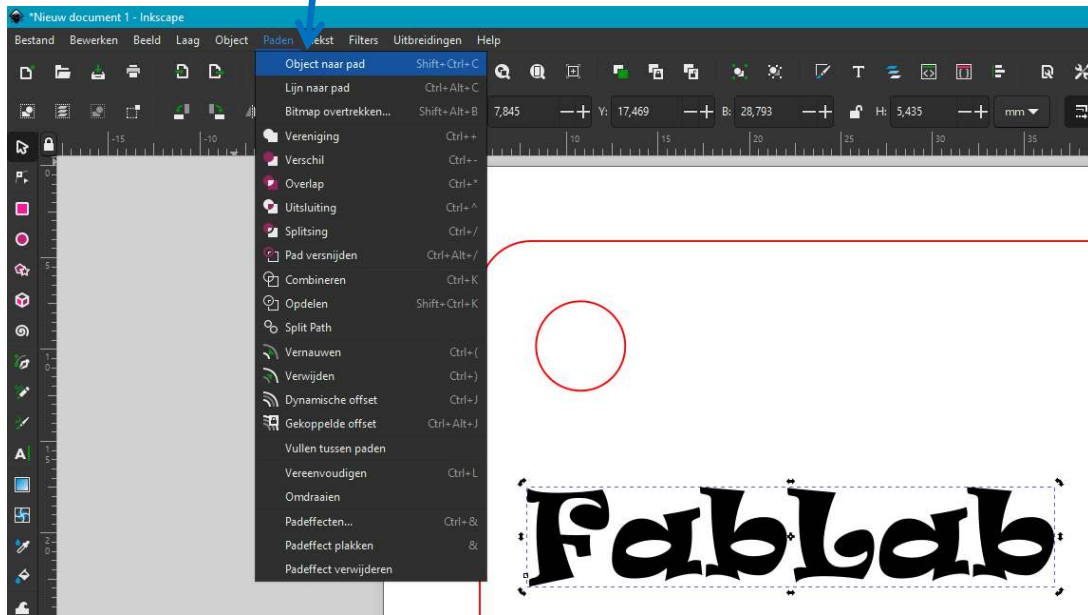
Je ziet dat je kan kiezen uit heel wat lettertypes. Kies een leuk lettertype. Je mag gerust wat experimenteren.



Je kan je naam typen en dan verschillende lettertypes en –groottes uittesten.

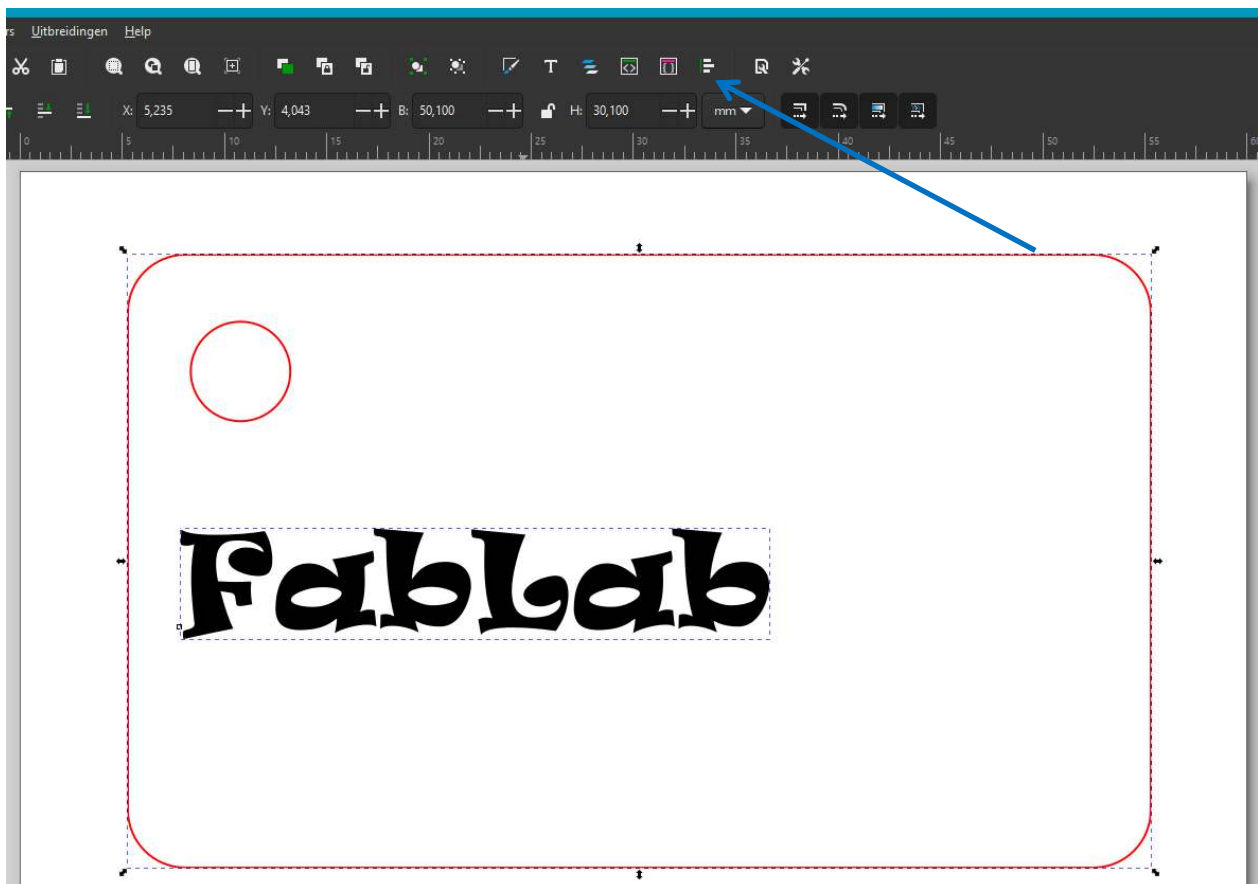
Door op het pijltje  in de linkerbalk te klikken, kan je je naam verplaatsen.


Nu kiezen we 'paden' en klik je op 'object naar pad'. Hiermee zorg je dat je lettertype behouden blijft, ook als je het bestand later op een andere computer opent, die dat lettertype niet kent.

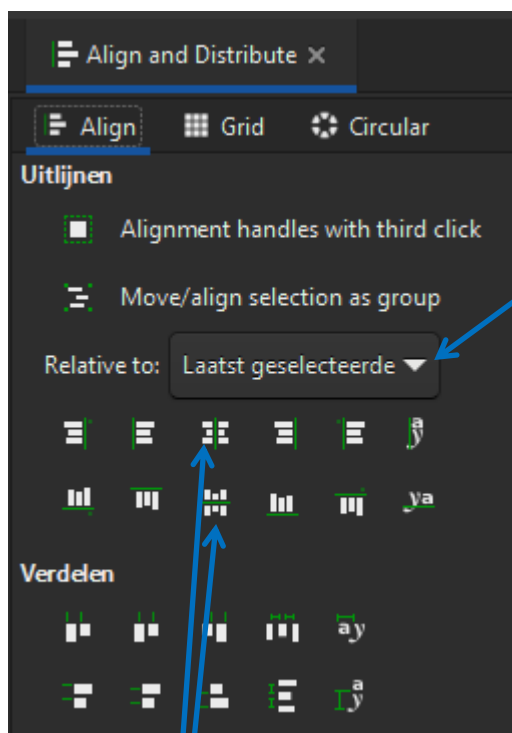


Je kan er ook voor kiezen de tekst mooi in het midden te zetten.

Hou de SHIFT-toets ingedrukt en klik **eerst** op je tekst en **daarna** op de rand van je sleutelhanger.



Daarna klik je in de bovenste balk op  (objecten uitlijnen en verdelen) en je selecteert bij Relative to: 'Laatst geselecteerde'.



Nu klik je op deze twee icoontjes om te 'centreren op de verticale as' en te 'centreren op de horizontale as'.

Zo komt je tekst precies in het midden te staan.

Je kunt natuurlijk ook de andere icoontjes eens testen om te zien wat er gebeurt met je tekst.

Als je meerdere dingen op eenzelfde afstand van elkaar wilt zetten, zijn de icoontjes onder 'Verdelen' ook handig om te gebruiken.

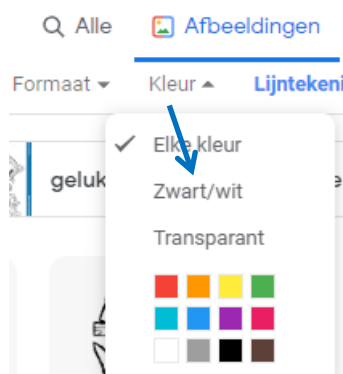
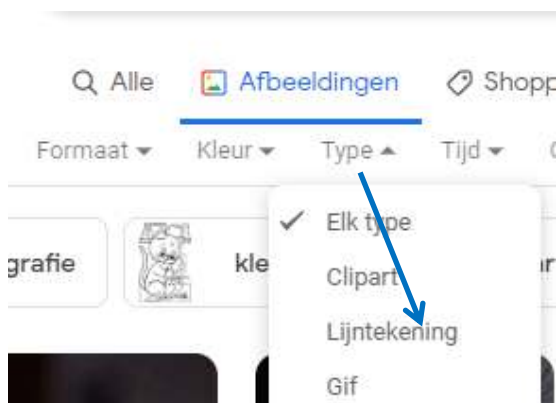
Je sleutelhanger is nu klaar om gesneden en gegraveerd te worden.



Als je 2 of meer gebieden in Inkscape wil selecteren, moet je ALTIJD de SHIFT-toets gebruiken!

Of wil je misschien graag een afbeelding erbij?

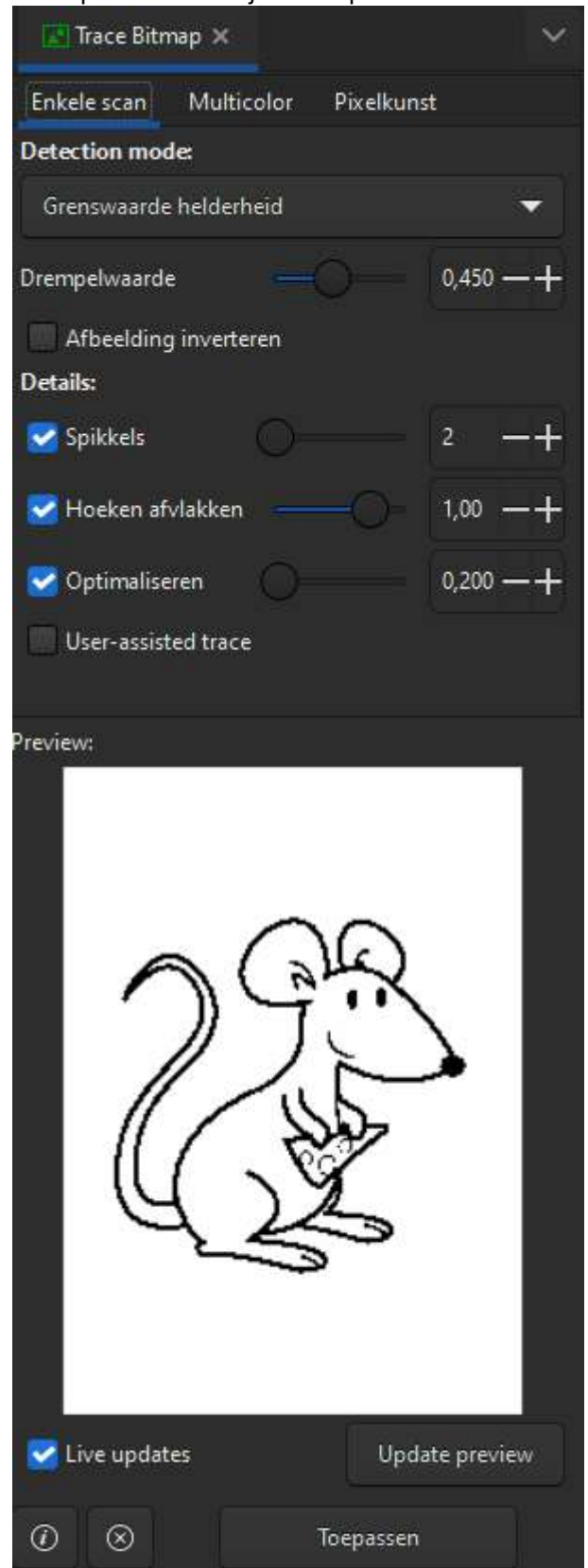
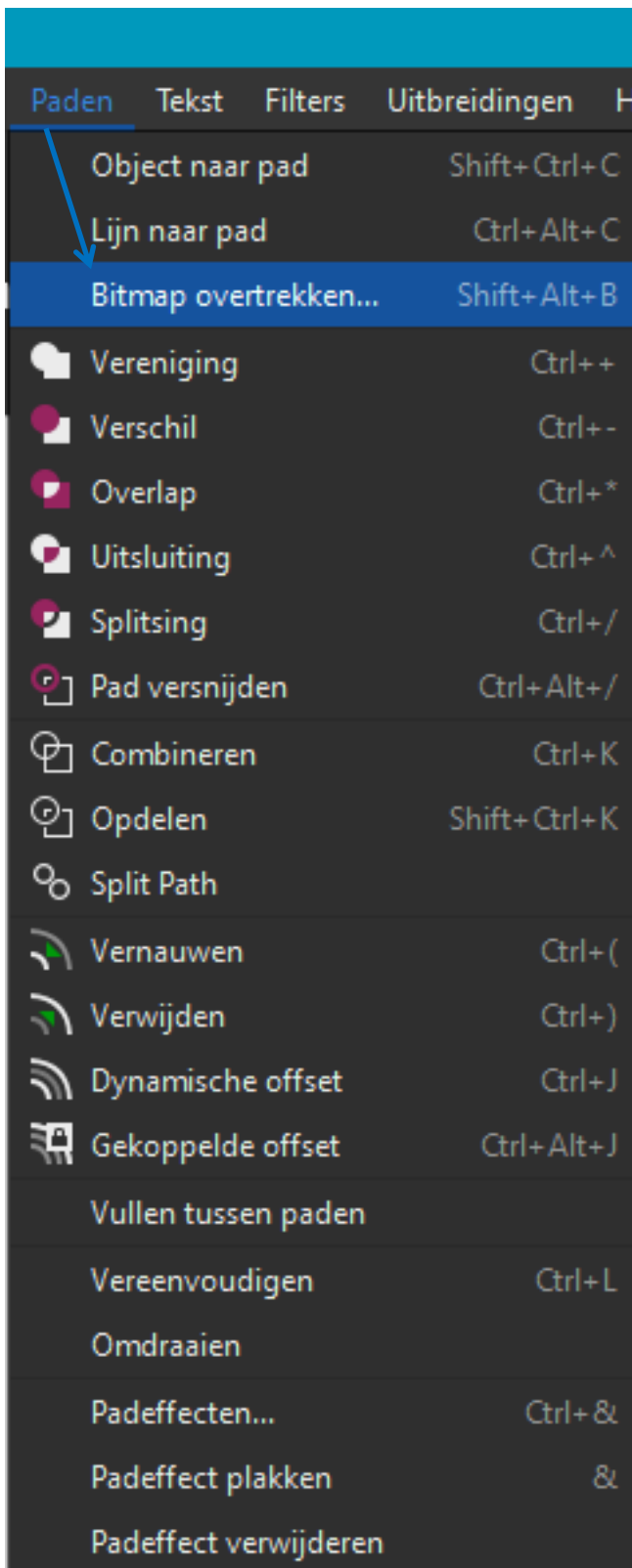
Je kan een afbeelding toevoegen om te graveren. Deze kun je meestal van het internet kopiëren. Je zoekt dan best via afbeeldingen en bij zoekhulpmiddel (tools) selecteer je bij 'type' lijntekening en bij 'kleur' zwart-wit.



Afbeeldingen van het internet zijn meestal in **pixels** (dat zie je aan de kleine vierkantjes hieronder in de tekening), maar een snijlijn voor de lasercutter moet vectorieel zijn. En ook al gaan we deze afbeelding niet snijden, toch gaat deze ook veel mooier zijn als we deze naar vectoren omzetten.



Om dit te doen, zorg je dat de afbeelding geselecteerd is en ga je naar 'paden' en kies je 'Bitmap overtrekken'.



De instellingen die er dan komen te staan (rechter afbeelding), kun je meestal behouden.

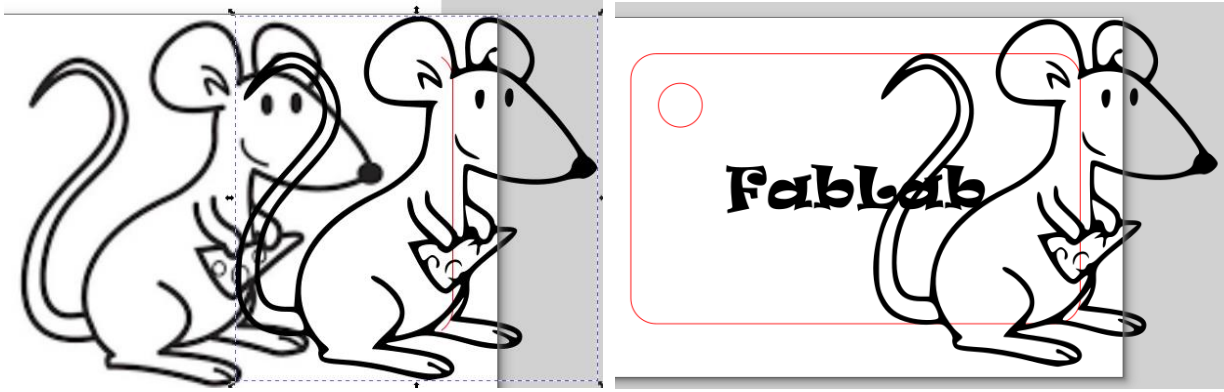
Wanneer je een lichtere tekening bewerkt, zou je de 'drempel' kunnen verhogen.

Dan klik je op 'Toepassen' en er zal bovenop je oorspronkelijke tekening een vectoriële tekening gemaakt zijn.

Klik op je tekening en sleep ze opzij. De 'pixel'-tekening mag je dan wissen.

Om er zeker van te zijn dat je de juiste tekening wist, kun je nog eens dubbelklikken op de tekening die je wegsleept.

Als er allemaal kleine vierkantjes verschijnen, dan is dit de vectoriële tekening die je moet behouden.



Nu kan je de grootte van je afbeelding aanpassen (via breedte en hoogte in de bovenste balk, maar dit kan bijvoorbeeld ook door de pijltjes rond je afbeelding te verslepen. Let er dan wel op dat het slotje dat tussen de breedte en de hoogte staat gesloten is, anders verandert je afbeelding niet evenredig.



Daarna kun je de tekst en afbeelding nog mooi (ver)plaatsen.



Uiteraard heb je je bestand al een paar keer opgeslagen.

Geef je bestand de naam ' sleutelhanger FabLab', maar uiteraard gebruik je je eigen naam!!!

Proficiat! Je eerste sleutelhanger is klaar.

Zin in een uitdaging?

Maak een sleutelhanger in de vorm van een bloem of iets wat je zelf graag wil.

Zoek zelf uit hoe je te werk moet gaan.

Onthou goed :

ROOD = SNIJDEN

ZWART = GRAVEREN

En vergeet het gaatje voor de sleutelhanger niet!!!