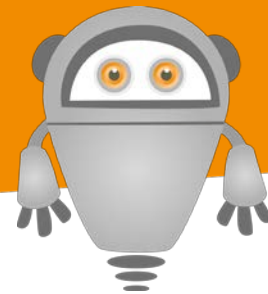


# Wowi! opdrachten

*Aan het werk in de bus*



## Techniek kwartiel 2, workshop in de bibliotheek.

Uitleg/laten zien via beamer: 5 min

In tweetallen uitproberen: 10 min

Naambordje maken: 10 min

Opruimen en afsluiten: 5 min

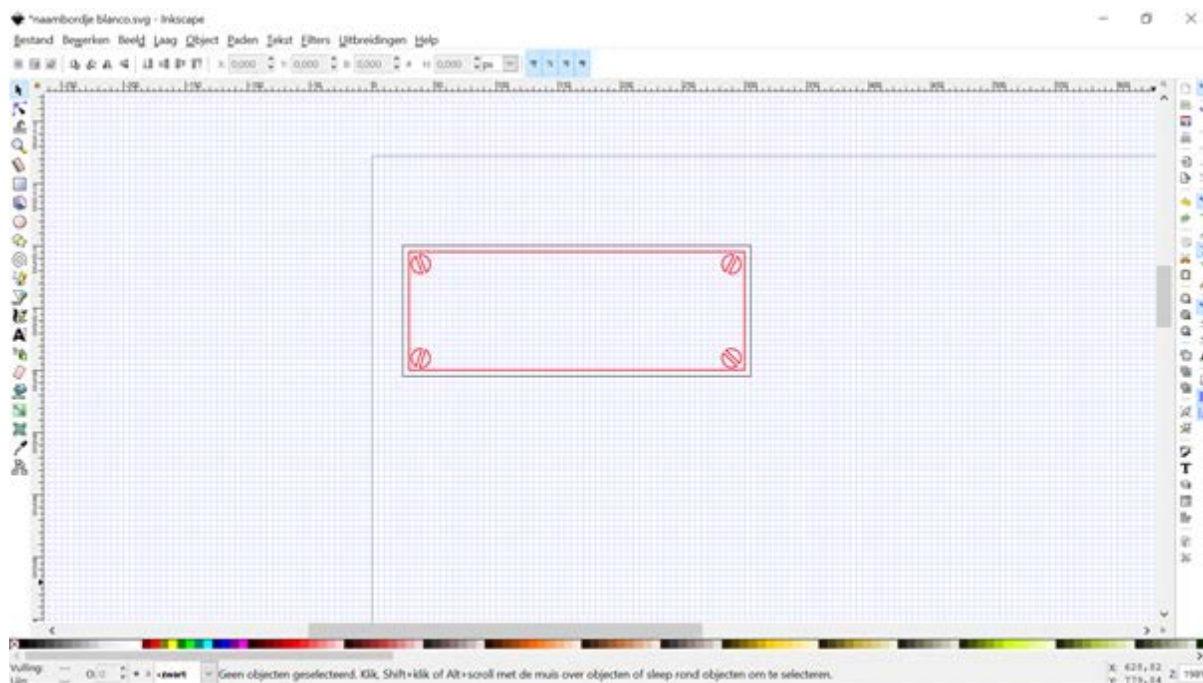
### Stap 1: open Inkscape



Inkscape is het programma waarin je je naambordje gaat ontwerpen.

### Stap 2: Open naambordje blanco.svg

klik op *Bestand* → *openen* → *naambordje blanco.svg*

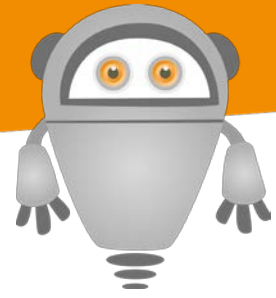


Zorg dat je bij het maken van je naambordje binnen de rode lijnen blijft.

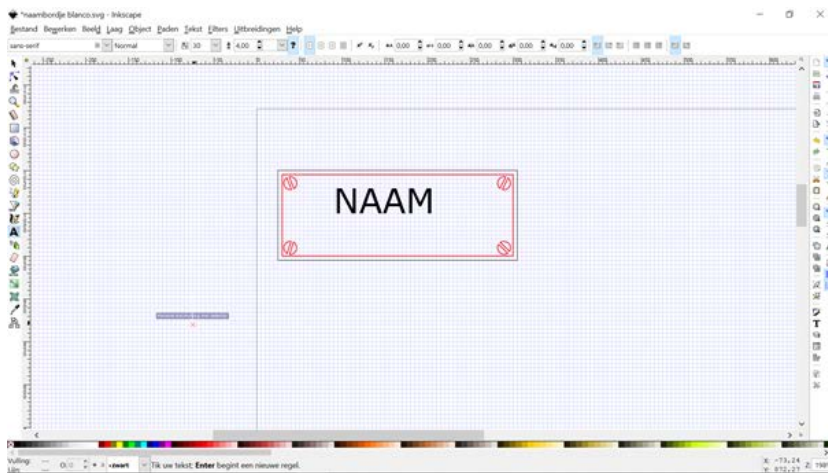


# Wowi! Opdrachten

*Aan het werk in de bus*

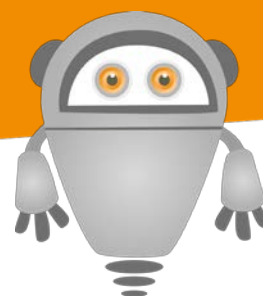


## Stap 3: typ je naam



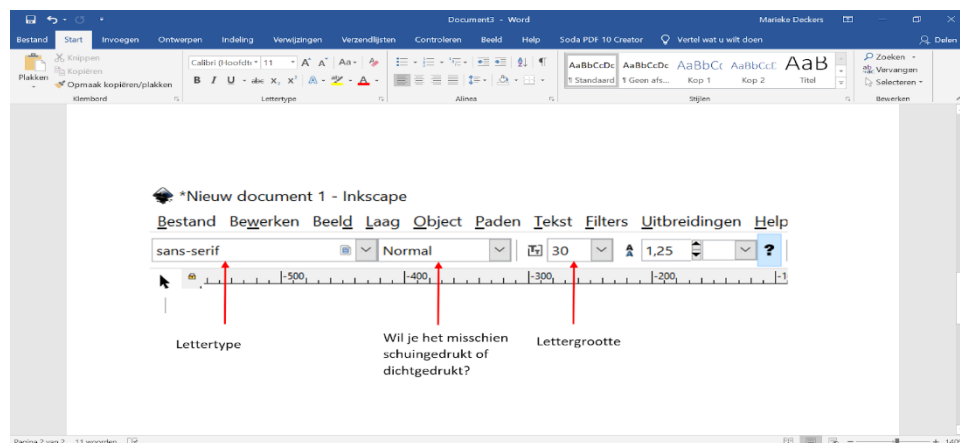
# Wowi! Opdrachten

## Aan het werk in de bus



### Stap 4: mooi maken

Bovenin kan je kiezen hoe je de letters van je naam eruit wilt laten zien.



### Stap 5: goed neerzetten

Als je naam nog niet op de goede plek op het bordje staat, kan je die nog even verplaatsen. Klik op het pijltje links bovenin. Je kan je naam verplaatsen of groter/kleiner maken.

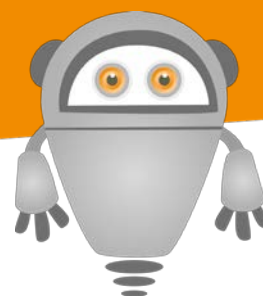


Let op: Het heeft **geen** zin om kleuren te gebruiken. Waarom niet, denk je?



# Wowi! Opdrachten

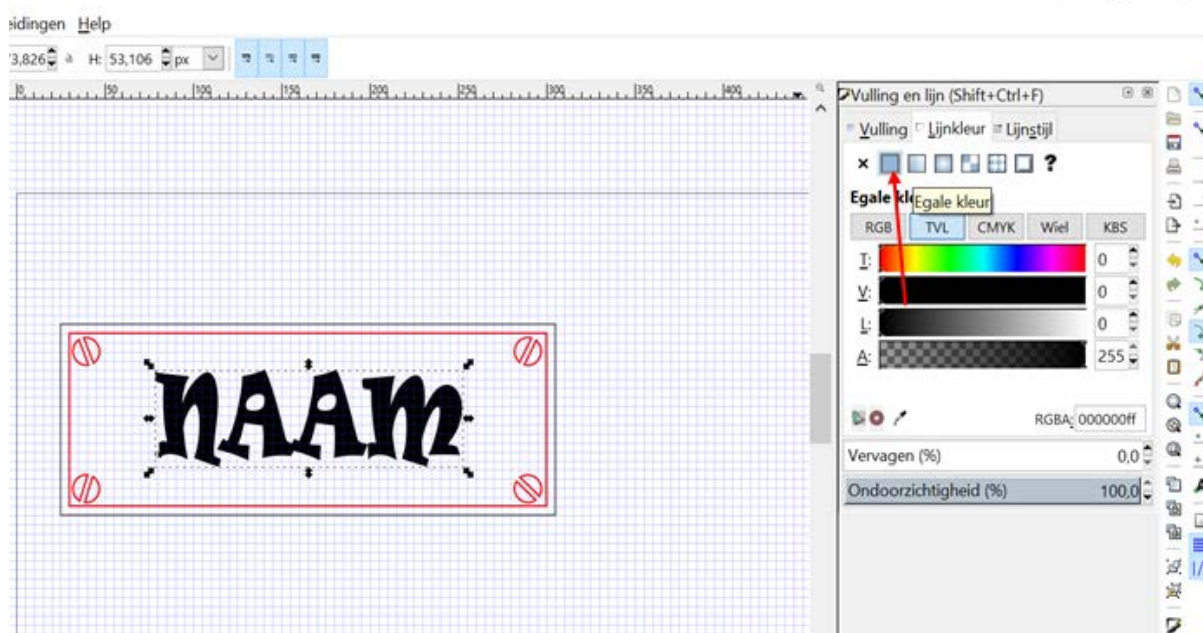
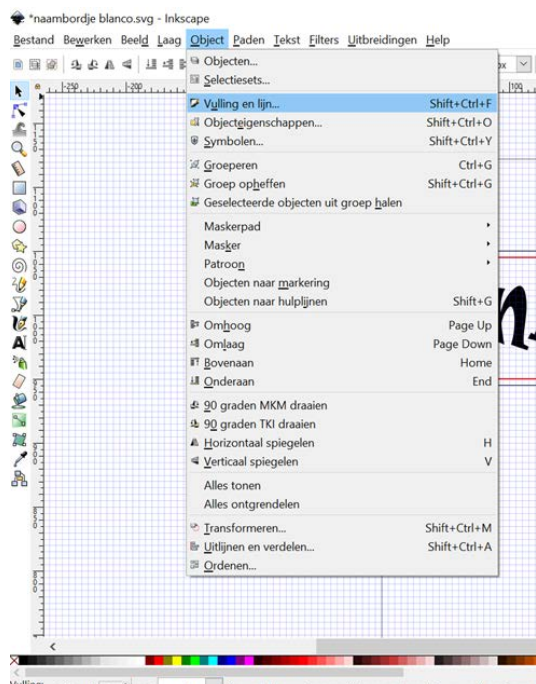
*Aan het werk in de bus*



## Stap 6: alleen het lijntje van je naam

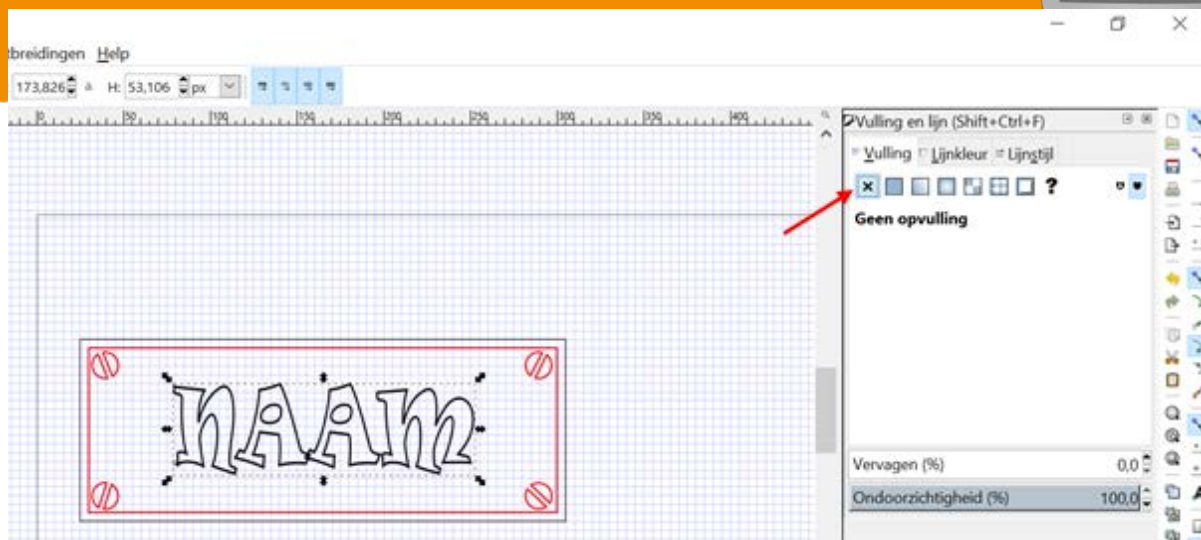
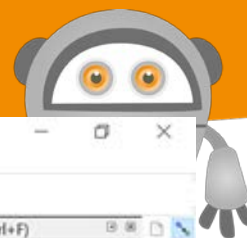
Voer de volgende stappen uit om alleen de lijntjes van je naam op het naambordje te krijgen:

Object → vulling en lijn → klik op je naam → bij lijnkleur: egale kleur → bij vulling: geen opvulling



# Wowi! Opdrachten

*Aan het werk in de bus*



## Stap 7a: Pas lettertypes aan met "Object naar Pad".

De lasersnijder herkent meestal niet de verschillende lettertypes die er op deze computers staan. Het resultaat is dan dat de lettertypes bij de lasersnijder verdwijnen. Dit los je op door de letters om te zetten naar een "pad", een lijntekening. Dit doe je door de tekst te selecteren en dan → Object naar Pad.

## Stap 7: sla je naambordje op

Doe dat als volgt:

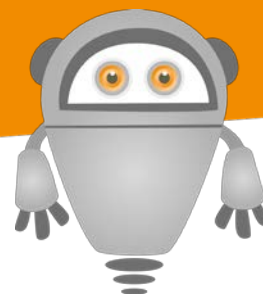
*Bestand* → *opslaan als...* → vul je eigen naam in

belangrijk voor ons: het bestand moet als .dxf opgeslagen worden, [het liefste ook als svg, voor het geval er achteraf nog iets moet worden veranderd.](#)



# Wowi! Opdrachten

*Aan het werk in de bus*



## Opdrachten voor de lasermachine

1. **Waarom zou je geen kleur kunnen gebruiken?**

---

---

---

---

2. **Zou de laser alleen maar door hout kunnen? Wat kan nog meer?**

---

---

---

---

3. **Waar kan je een laser nog meer voor gebruiken? Probeer zo veel mogelijk te bedenken.**

---

---

---

---

4. **Wat zou je nog meer in Inkscape kunnen maken?**

---

---

---

---

De leerlingen mogen bij de computers gaan zitten, wij laten zien en vertellen wat de bedoeling is.



# Wowi! Opdrachten

*Aan het werk in de bus*



De leerlingen openen zelf inkscape, en kunnen dmv de lesbrief zelf alles oplossen. Wij lopen rond om te helpen en vragen te beantwoorden. Als de leerlingen klaar zijn komen wij langs om het op een USB stick te zetten (of doen ze dit zelf?). Deze USB gaat in de lasersnijder. De leerlingen mogen kijken hoe de laser werkt. Niet alle bordjes komen af binnen de tijd, dus Rianne neemt ze allemaal mee naar haar school. Ook die al af zijn.

De leerlingen ruimen hun werkomgeving op (programma afsluiten) en krijgen een werkblad met vragen. Deze mogen ze samen gaan maken. De antwoorden bespreken we gezamenlijk als afsluiting. De leerlingen die tijd hadden om dit blad te maken, mogen hun antwoorden opnoemen. Wij gaan hier mee door.

mogelijke antwoorden bij de opdrachten:

1. Een laser kan geen kleur snijden. De letters worden er in gebrand, dus de kleur blijft altijd hetzelfde.
2. Nee, lasers kunnen ook door papier, staal, glas. Er zijn verschillende soorten lasers die allemaal door een ander materiaalsoort heen kunnen. Sommige lasers maken niks kapot, en zijn er om dingen uit te lezen.
3. het verwijderen van een tattoo, neerschieten van iemand, afspelen van een dvd (wordt uitgelezen met een laser), lasershows, oogarts, onderdelen uitsnijden voor voertuigen
4. Ontwerpen om textiel mee te bedrukken (andere workshop die ook in de bieb wordt gegeven).

