Zelf kunststof maken

Actiekaart: 1

Out of the 'lunch'box

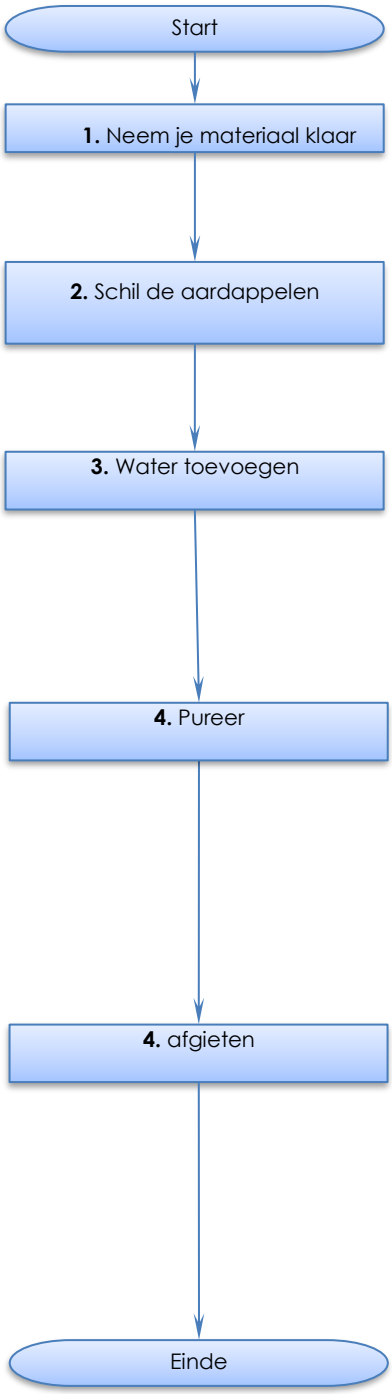
Opdracht: Maak zelf zetmeel

Mater-iaal

- Aardappelen
- Mesje
- Maatbeker
- staafmixer
- Potje

Let op

- Denk aan de veiligheid met scherpe voorwerpen.



Stap 1: Neem al je materiaal klaar.

Stap 2: Schil de aardappelen en snij ze in kleine stukjes.

Stap 3: Plaats de aardappelen in een maatbeker en vul met water tot de aardappelen volledig onder water staan

Stap 4: Pureer de aardappelen tot er geen stukjes meer in zitten.

Stap 5: Giet de puree over in een trechter.
Laat een kwartiertje staan zodat het gele water weg is en enkel het zetmeel overblijft.
Laat het poeder drogen.

Zelf kunststof maken

Actiekaart: 2

Out of the 'lunch'box

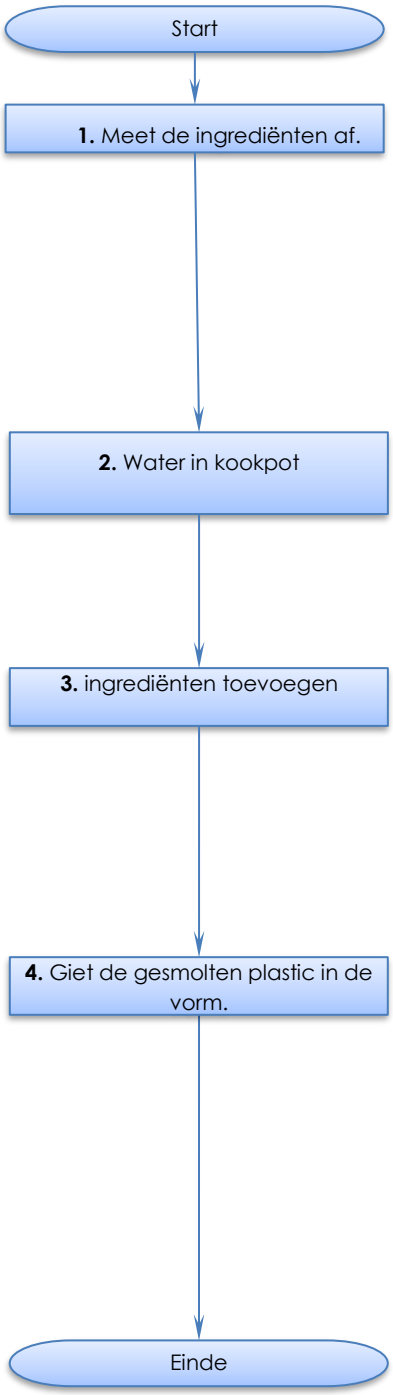
Opdracht: Maak zelf kunststof

Mater-iaal

- Aardappelz etmeel
- 25 ml Glycerol
- 250 ml gedestilleerd water
- Kookpot
- Klopper
- Elektrisch vuurtje
- Vormpje

Let op

- Het elektrisch vuurtje blijft nog een tijdje warm



Stap 1: Neem al je materiaal klaar en meet de ingrediënten
25 g zetmeel
20 ml glycerol
250 ml gedestilleerd water

Stap 2: Giet het water in de kookpot en zet hem op het vuur.

Stap 3: Voeg het zetmeel en glycerol toe en roer goed door elkaar.

Stap 4: Giet het gesmolten plastiek over in een vorm, laat drogen en het afbreekbaar plastiek is klaar!

Prezi presentatie

Actiekaart: 3

Out of the 'lunch'box

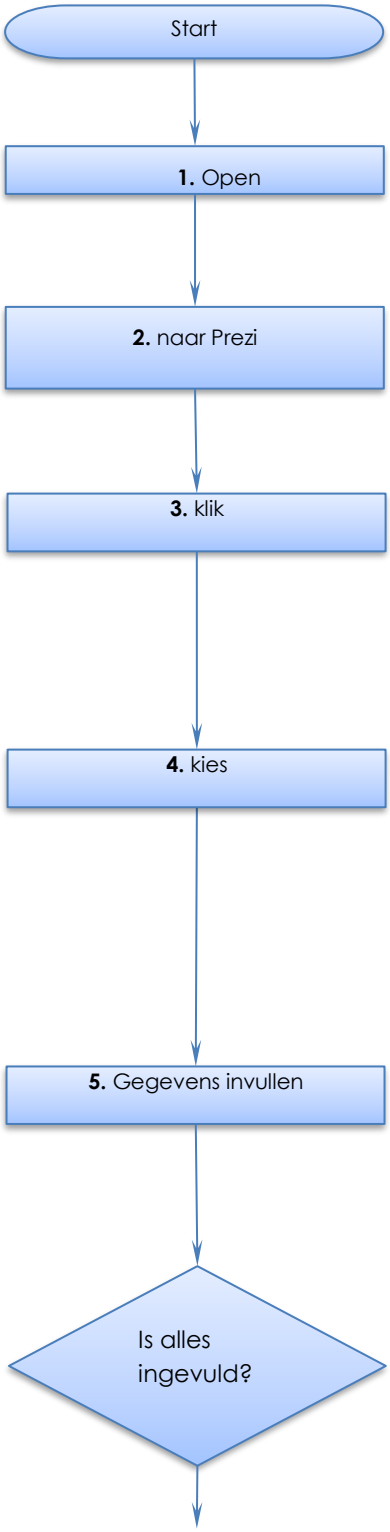
Opdracht: Maak een Prezi-Account

Mater-iaal

- computer
- internet

Let op

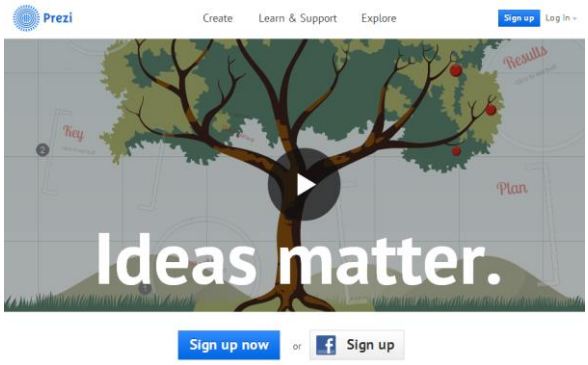
- Zorg dat je alles correct invult.
- Juiste schrijfwijze.



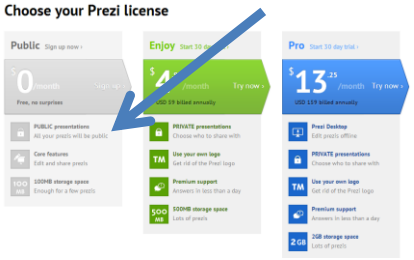
Stap 1: Open de webbrowser.

Stap 2: Ga naar www.Prezi.com

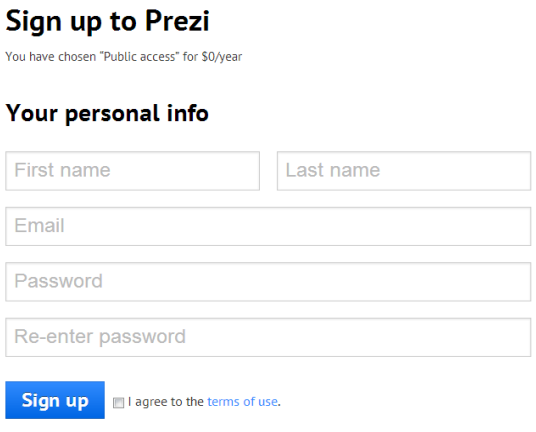
Stap 3: Klik op de knop "*Sign up now*". (Meld je nu aan)

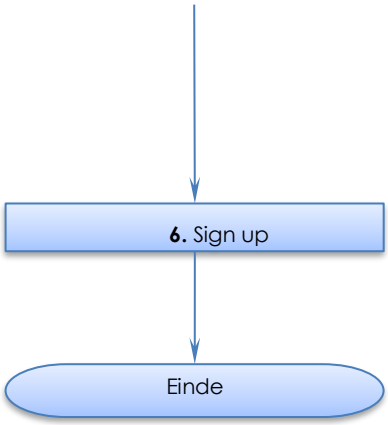


Stap 4: Kies de gratis formule



Stap 5: Vul je eigen gegevens in.





Stap 6: Druk op '*Sign up*' (inschrijven)

Prezi Presentatie

Actiekaart: 4

Out of the 'lunch'box

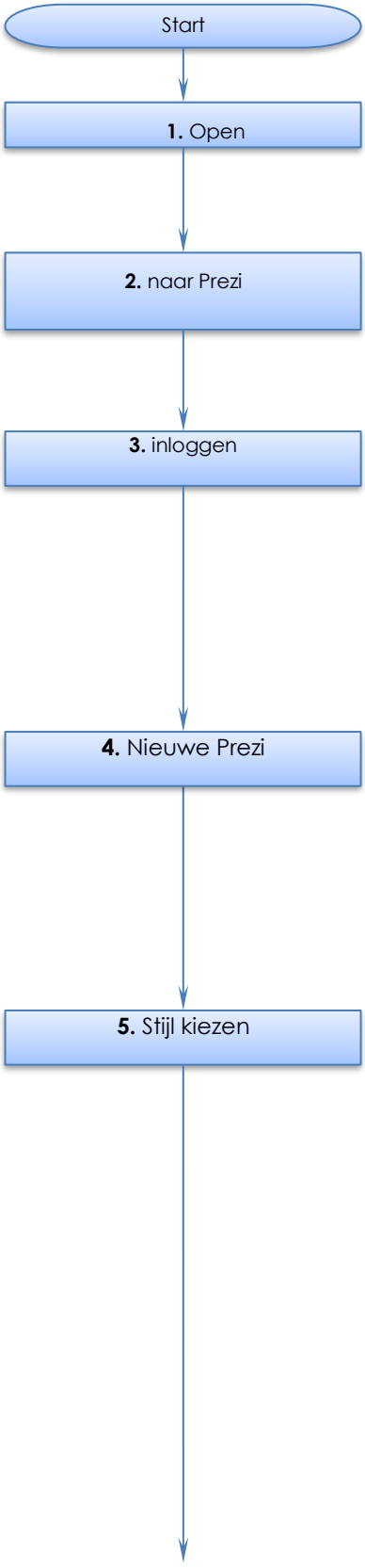
Opdracht: Log in en kies een passende stijl.

Mater-iaal

- computer
- internet
- Infokaart 2

Let op

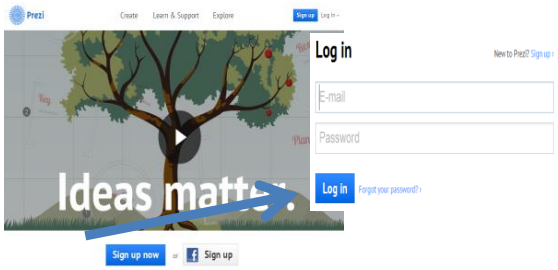
- Zorg dat je alles correct invult.
- Juiste schrijfwijze.



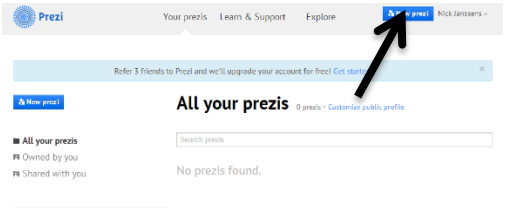
Stap 1: Open de webbrowser.

Stap 2: Ga naar www.Prezi.com

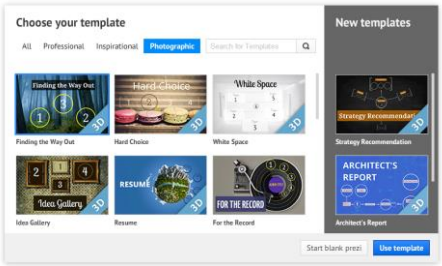
Stap 3: Klik op 'log in '
Vul nu je e-mailadres en paswoord in en klik op 'log in'



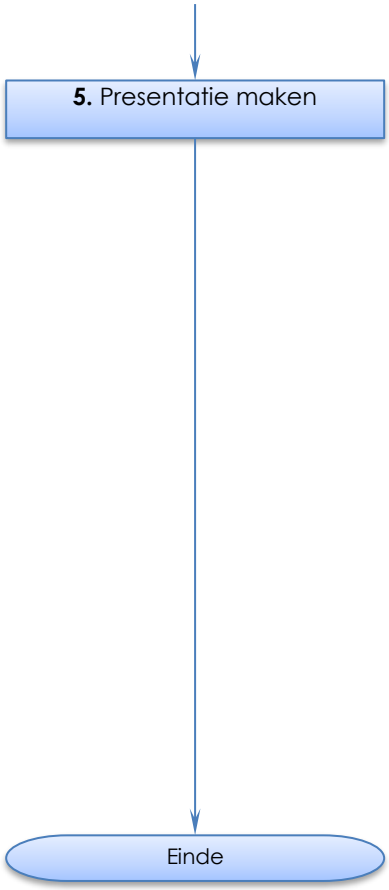
Stap 4: Klik op: '*new Prezi*' (nieuwe Prezi)



Stap 5:
Klik op: Kies een stijl. Je kan hier uit heel wat soorten kiezen.



Als je een stijl (*template*) gekozen hebt klik je op 'use Template' (Gebruik stijl)



Stap 6: Typ hier de titel *'kunststof in mijn huis'*

Hier zie je dat je presentatie uit 6 'pagina's' bestaat. Als je er op klikt zie je dat je steeds naar dat deeltje van je presentatie gaat.

In elk deeltje kan je tekst, foto's, muziek en zelfs een youtube-filmpje plaatsen. De uitleg hoe je dit moet doen vind je op **Infokaart 2**.

Inkscape

Actiekaart: 5

Out of the 'lunch'box

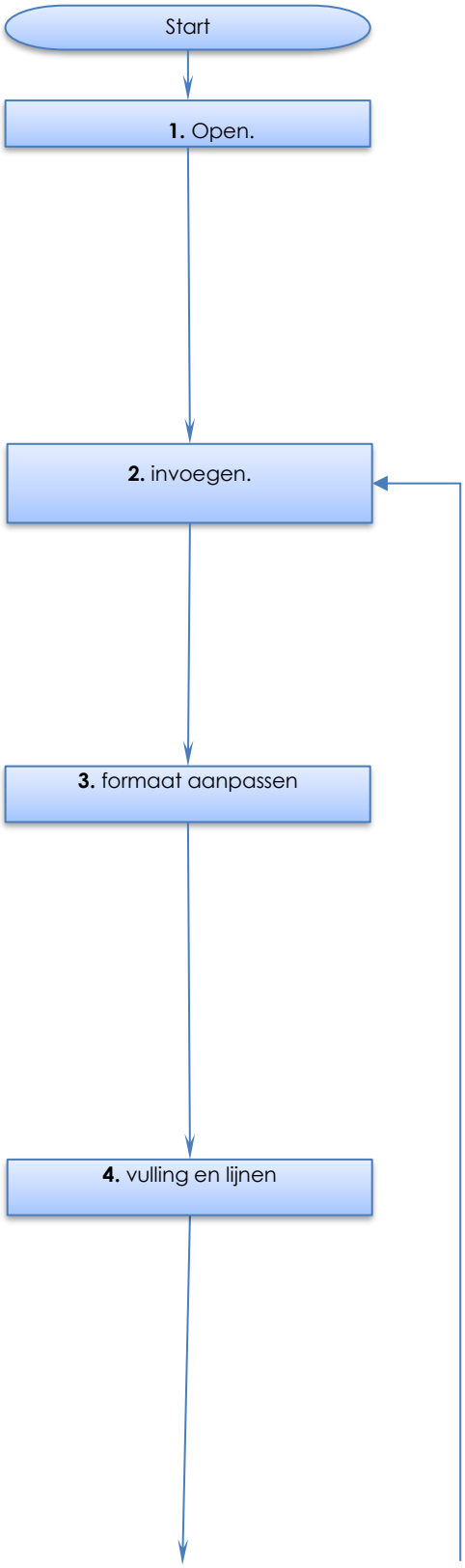
Opdracht: Maak een vierkant.

Mater-iaal

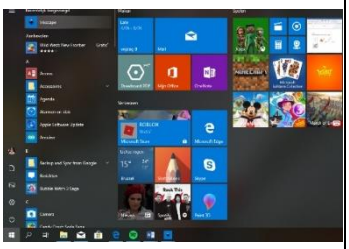
- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

Let op

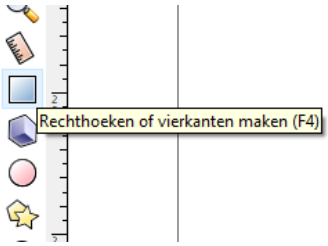
- Wees nauwkeurig



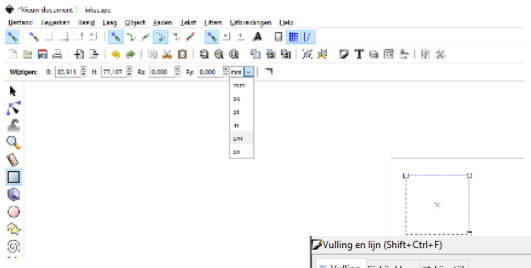
Stap 1: Open het programma Inkscape



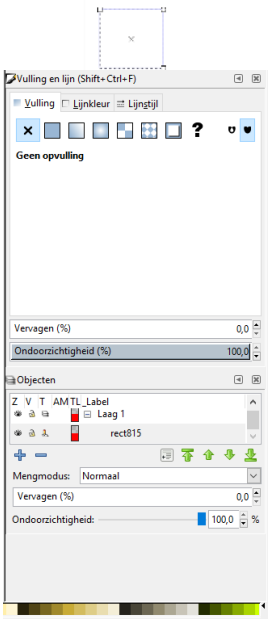
Stap 2: voeg een vierkant in.

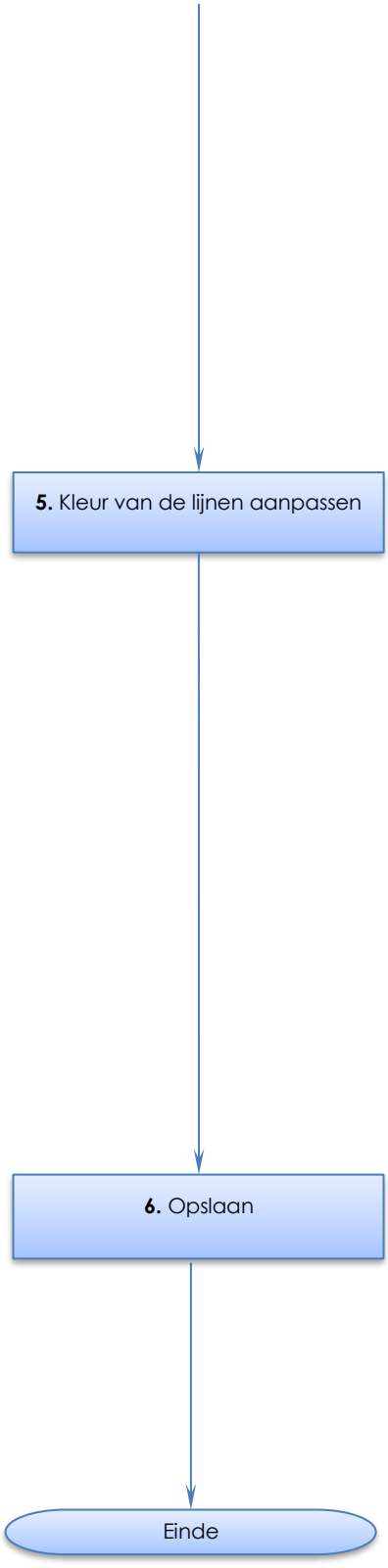


Stap 3: Pas het formaat aan. 15 cm x 15 cm.
Het is handig om in cm te werken

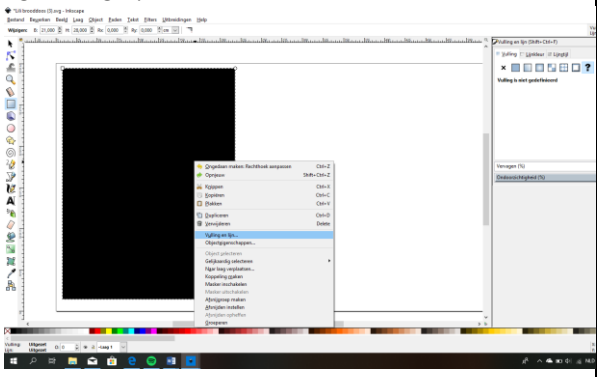


Stap 4: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor *'vulling en lijnen'*.

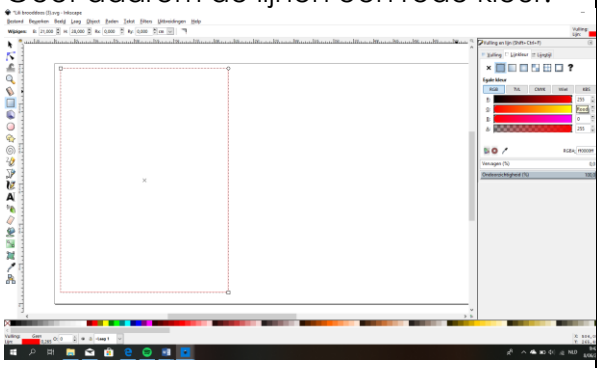




De vulling zetten we uit, door op het X te klikken.



Stap 5: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Rood: is snijden.
Geef daarom de lijnen een rode kleur.



Stap 6: sla je document op als Vierkant_jouwnaam.
En sla het op bij jouw documenten in Smartschool.

Inkscape

Actiekaart: 6

Out of the 'lunch'box

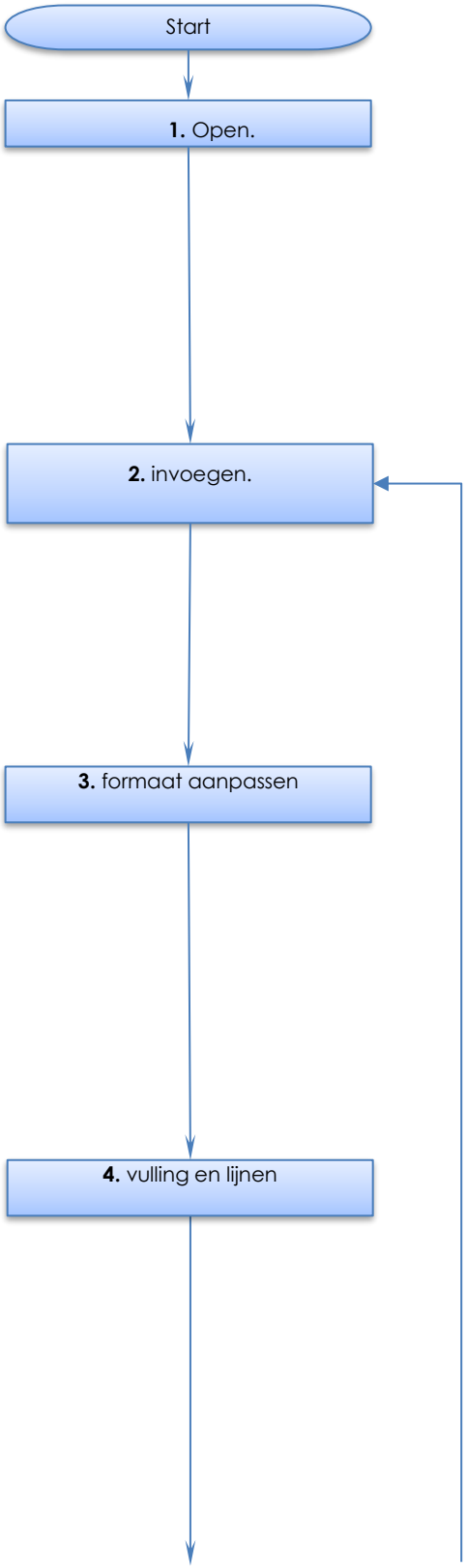
Opdracht: Maak een rechthoek.

Mater-iaal

- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

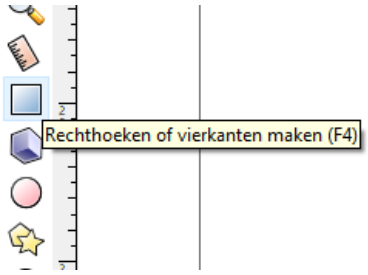
Let op

- Wees nauwkeurig

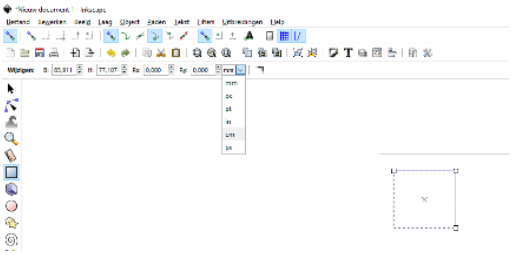


Stap 1: Open het programma Inkschape

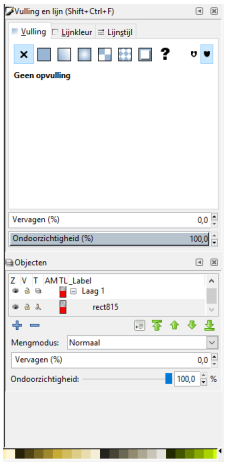
Stap 2: voeg een rechthoek in.



Stap 3: Pas het formaat aan. 5 cm x 10 cm.
Het is handig om in cm te werken



Stap 4: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.

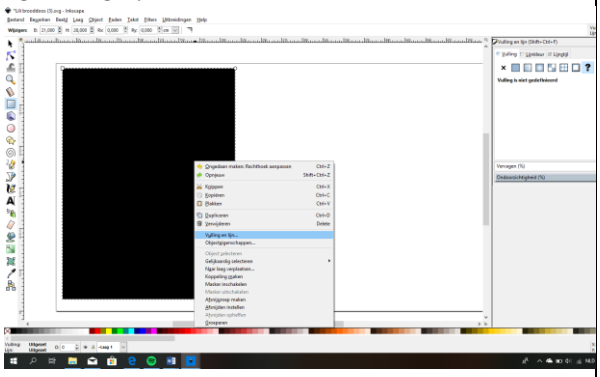


5. Kleur van de lijnen aanpassen

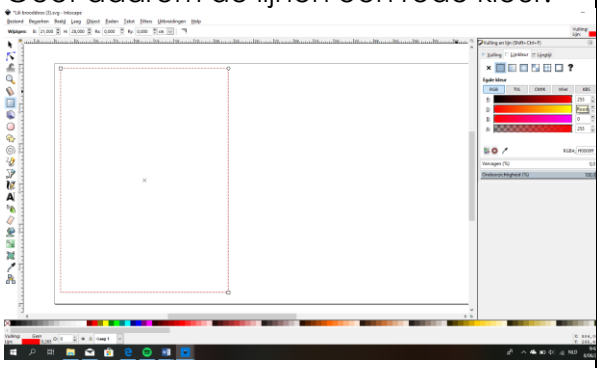
6. Opslaan

Einde

De vulling zetten we uit, door op het X te klikken.



Stap 5: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Rood: is snijden.
Geef daarom de lijnen een rode kleur.



Stap 6: sla je document op als rechthoek_jouwnaam.
En sla het op bij jouw documenten in Smartschool.

Inkscape

Actiekaart: 7

Out of the 'lunch'box

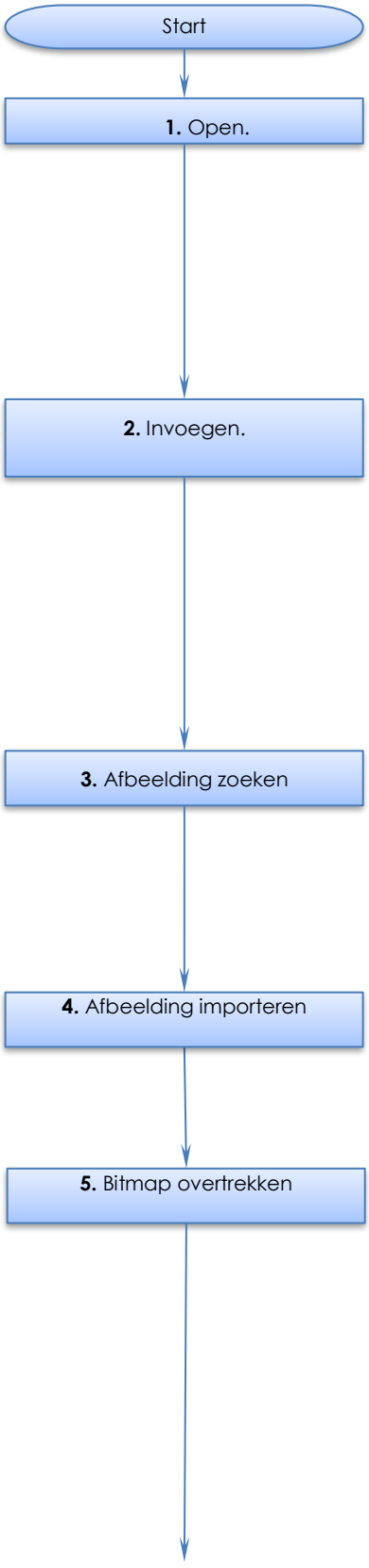
Opdracht: Zet een afbeelding in het vierkant

Mater-iaal

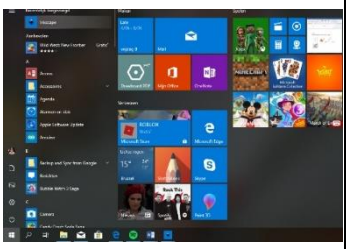
- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

Let op

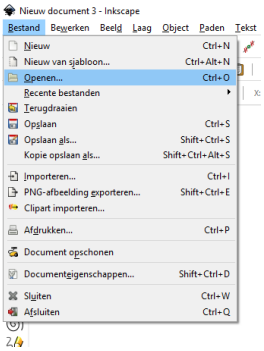
- Wees nauwkeurig



Stap 1: Open het programma Inkscape



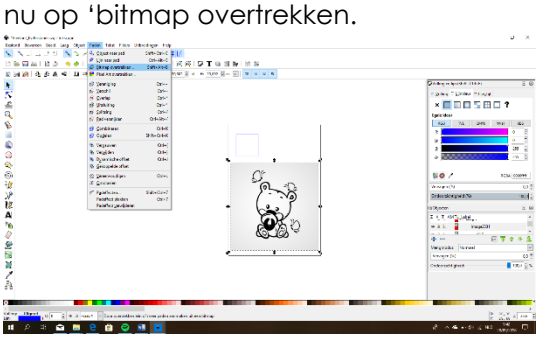
Stap 2: Open je document vierkant_jouwnaam.

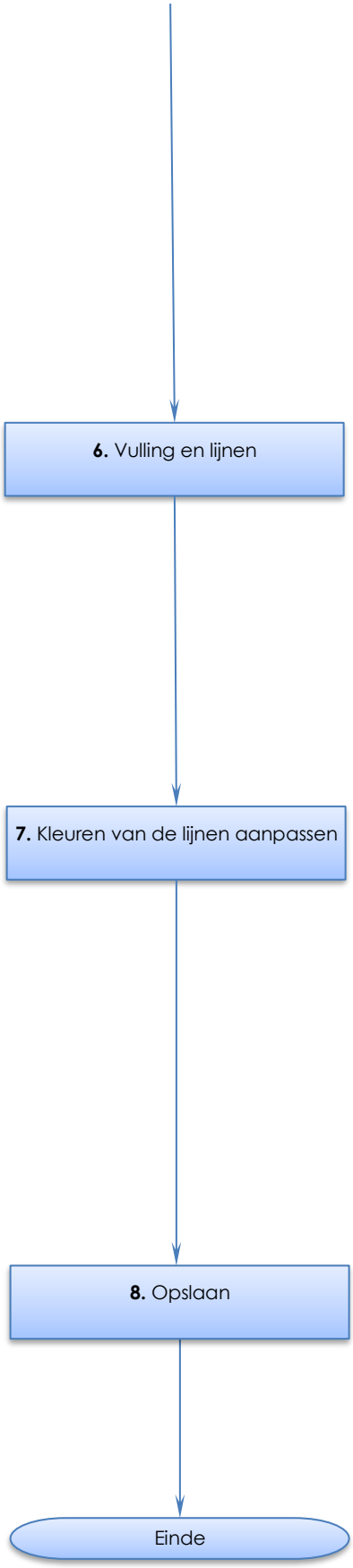


Stap 3: Zoek op internet een eenvoudige afbeelding. Sla deze afbeelding op het bureaublad van de laptop/pc op

Stap 4: Kies bij bestand 'importeren'. Zoek nu jouw afbeelding op het bureaublad en klik op openen.

Stap 5:
Selecteer de afbeelding. (door erop de klikken. Nu ga je naar het tabblad paden. Klik nu op 'bitmap overtrekken.

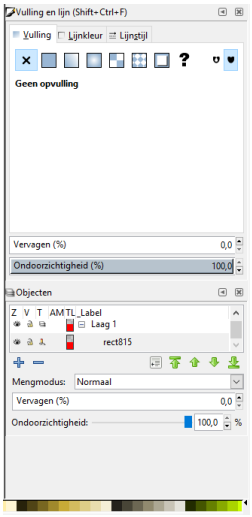




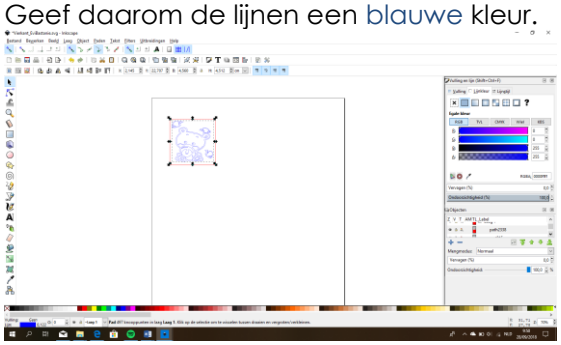
Druk bij het volgende venster op OK

Verwijder nu de originele afbeelding.

Stap 6: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.



Stap 5: De lijnen moeten we een andere kleur geven.
Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Blauw: is graveren.
Geef daarom de lijnen een blauwe kleur.



Stap 8: sla je document op als Vierkant met tekening_jouwnaam.
En sla het op bij jouw documenten in Smartschool.

Inkscape

Actiekaart: 8

Out of the 'lunch'box

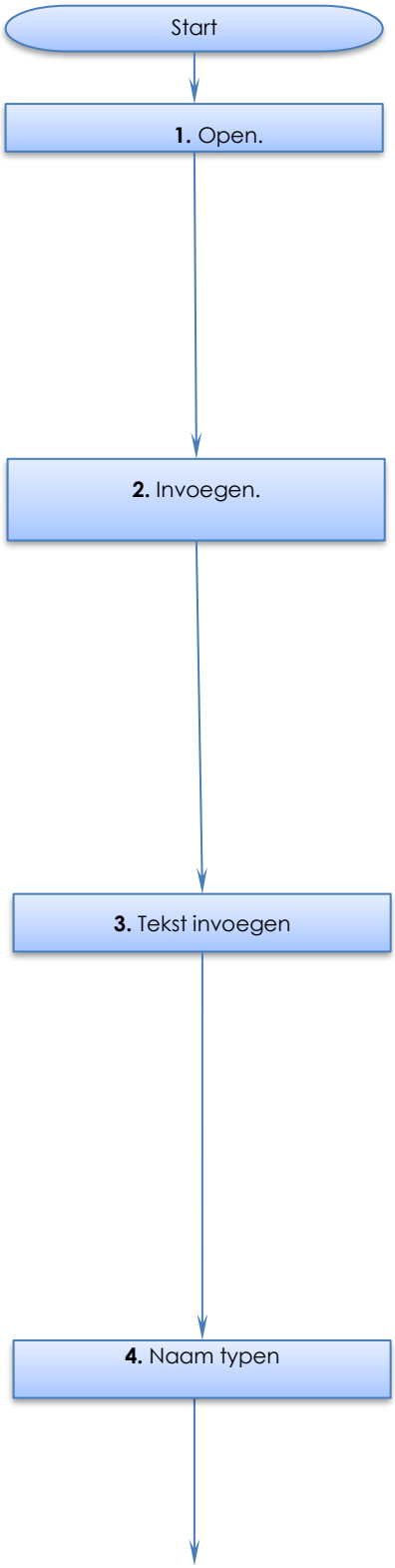
Opdracht: Zet je eigen naam in de rechthoek

Mater-iaal

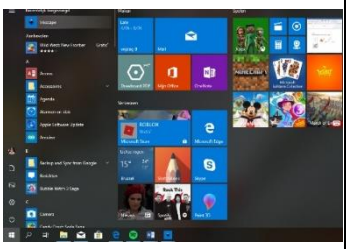
- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

Let op

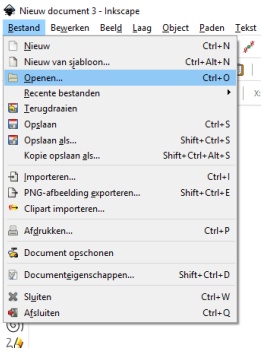
- Wees nauwkeurig



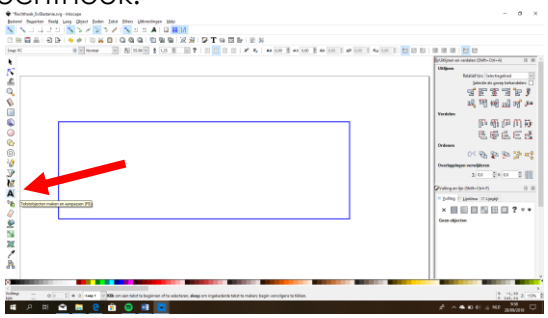
Stap 1: Open het programma Inkscape



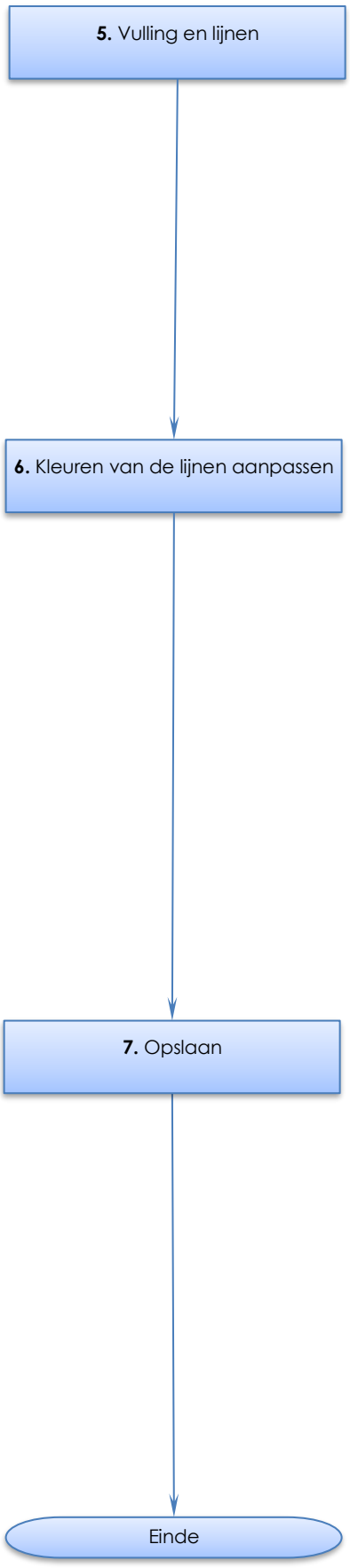
Stap 2: Open je document rechthoek_jouwnaam.



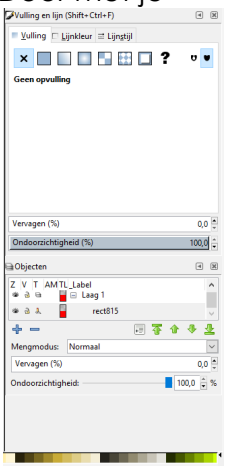
Stap 3: Druk op de **A**. Maak een tekstvak dat even groot is als jouw rechthoek.



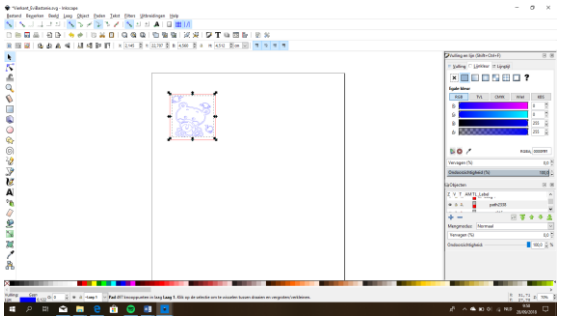
Stap 4: Typ je eigen naam. Sleep je naam naar het midden van je rechthoek.



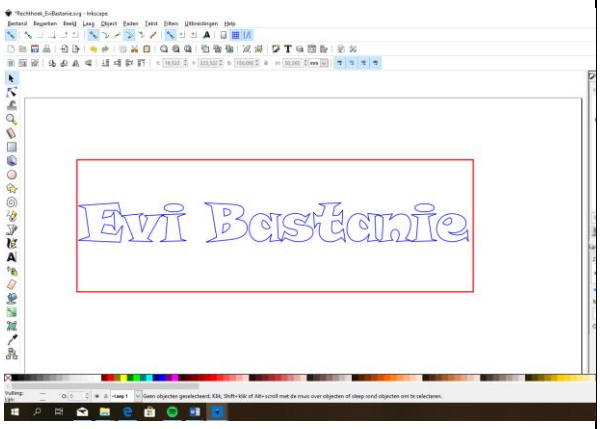
Stap 5: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.



Stap 6: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Blauw: is graveren.
Geef daarom de lijnen een blauwe kleur.



Stap 7: Sla je document op als rechthoek met tekening_jouwnaam. En sla het op bij jouw documenten in Smartschool.



Inkscape

Actiekaart: 9

Out of the 'lunch'box

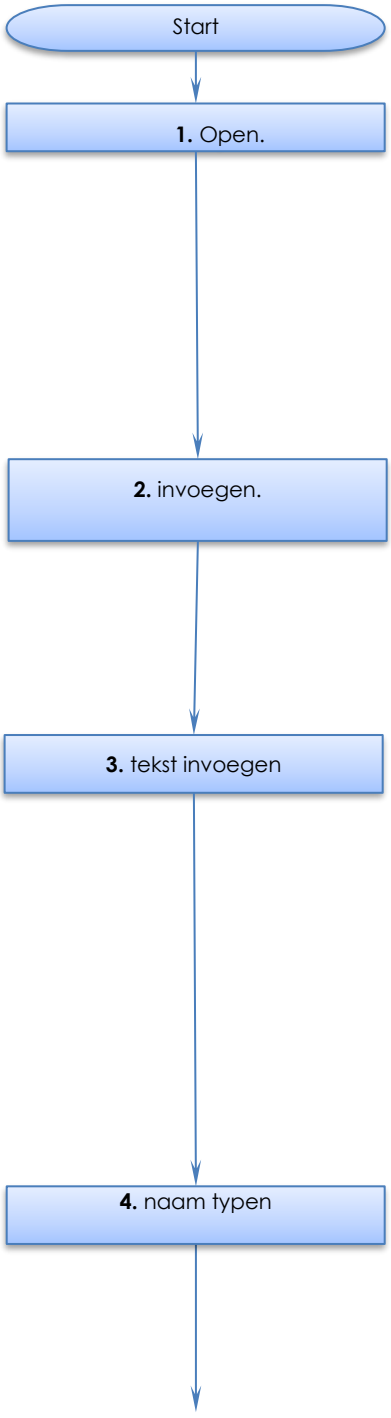
Opdracht: Zet je eigen naam en een afbeelding in de rechthoek

Mater-iaal

- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

Let op

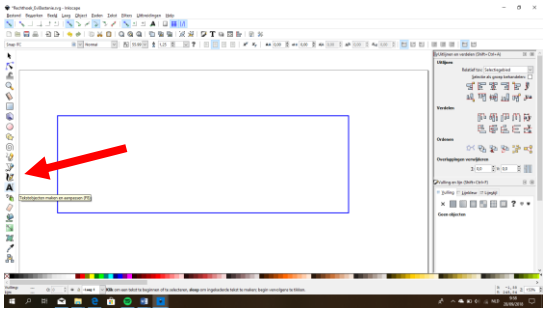
- Wees nauwkeurig



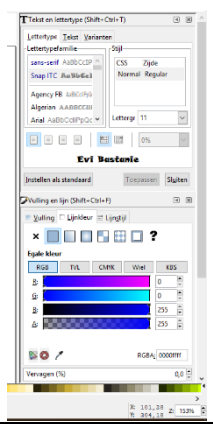
Stap 1: Open het programma Inkscape

Stap 2: Open je document rechthoek_jouwnaam.

Stap 3: Druk op de **A**. Maak een tekstvak dat even groot is als jouw rechthoek.



Stap 4: Typ je eigen naam. Pas de letter grootte aan. Door bovenaan op de 'T' te drukken.
Sleep hem naar een zelfgekozen plaats.



5. Vulling en lijnen

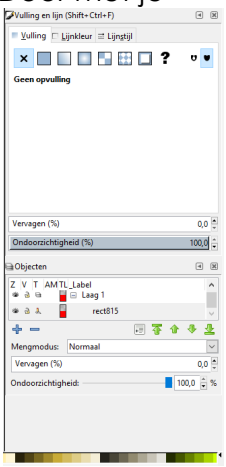
6. Kleuren van de lijnen aanpassen

7. Afbeelding zoeken

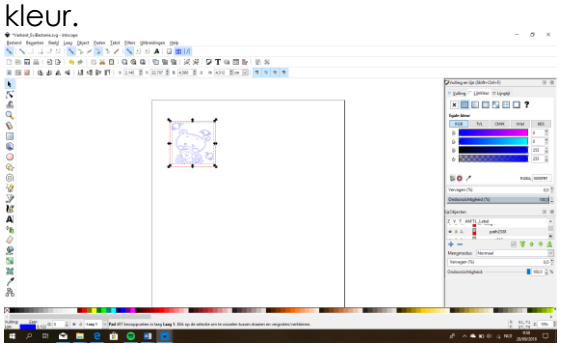
4. Afbeelding importeren

5. Bitmap overtrekken

Stap 5: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.



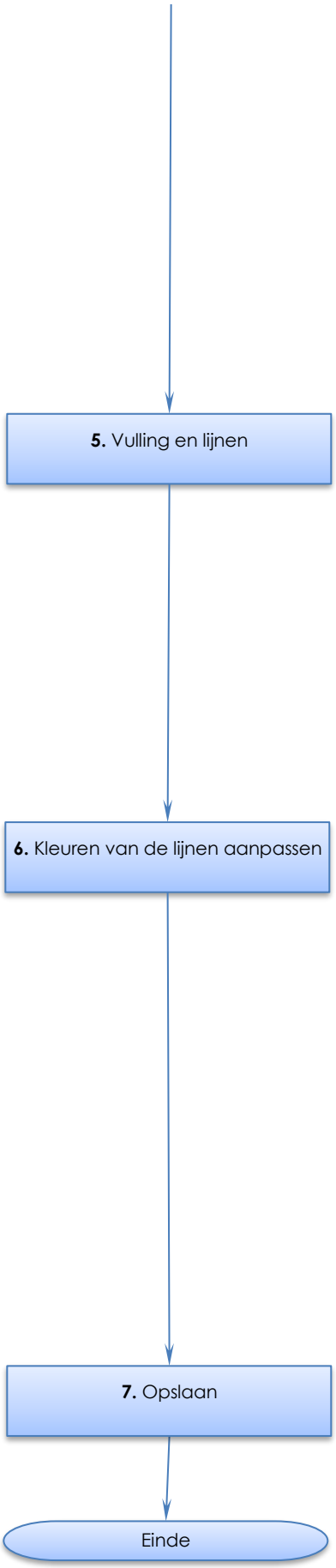
Stap 6: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Blauw: is graveren.
Geef daarom de lijnen een blauwe kleur.



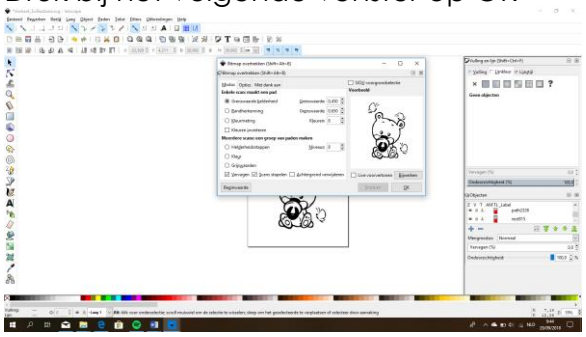
Stap 7: zoek op internet een eenvoudige afbeelding. Sla deze afbeelding op het bureaublad van de laptop/pc op

Stap 8: Kies bij bestand 'importeren'. Zoek nu jouw afbeelding op het bureaublad en klik op openen.

Stap 9:
Selecteer de afbeelding. (door erop de klikken. Nu ga je naar het tabblad paden. Klik nu op 'bitmap overtrekken'.

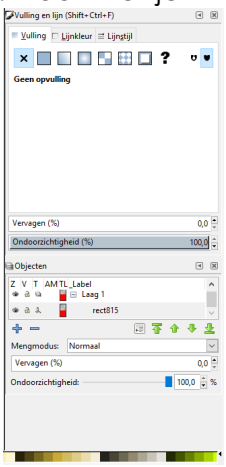


Druk bij het volgende venster op OK

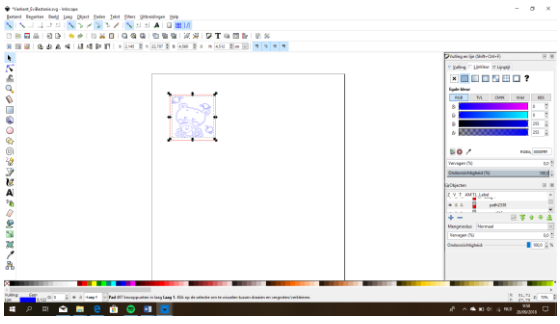


Verwijder nu de originele afbeelding.

Stap 10: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.



Stap 11: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Blauw: is graveren.
Geef daarom de lijnen een blauwe kleur.



Stap 12: Sla je document op als Rechthoek extra_jouwnaam.
En sla het op bij jouw documenten in Smartschool.

Inkscape

Actiekaart: 10

Out of the 'lunch'box

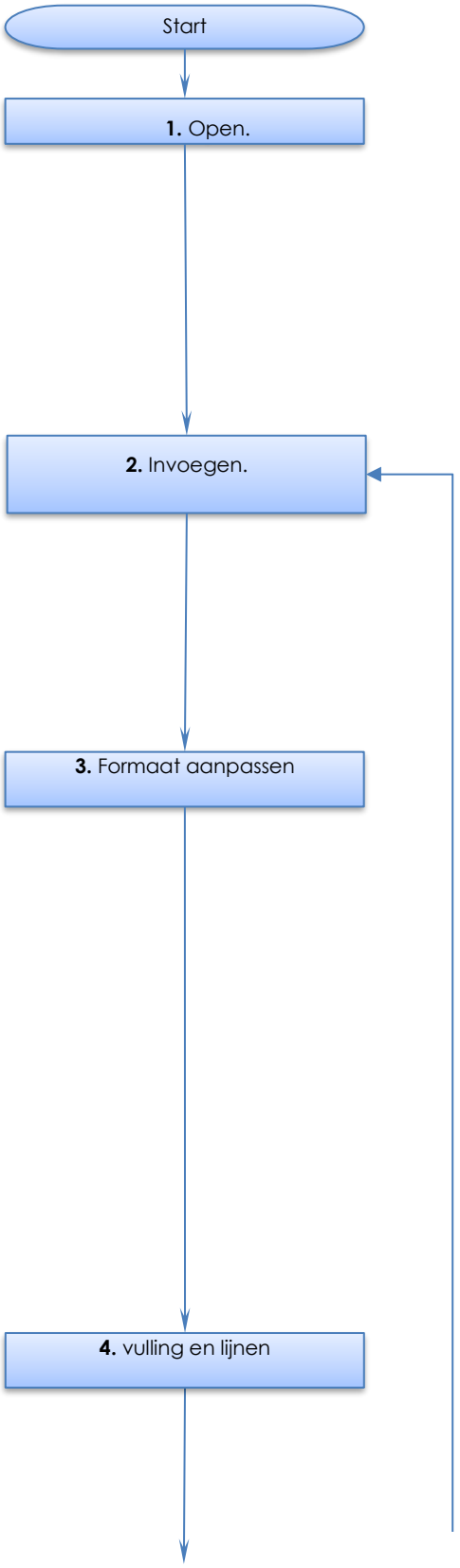
Opdracht: Maak de omtrek van de brooddoos.

Mater-iaal

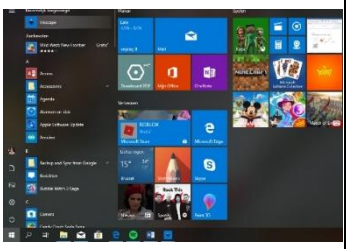
- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

Let op

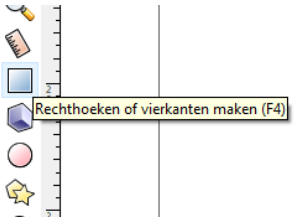
- Wees nauwkeurig



Stap 1: Open het programma Inkscape

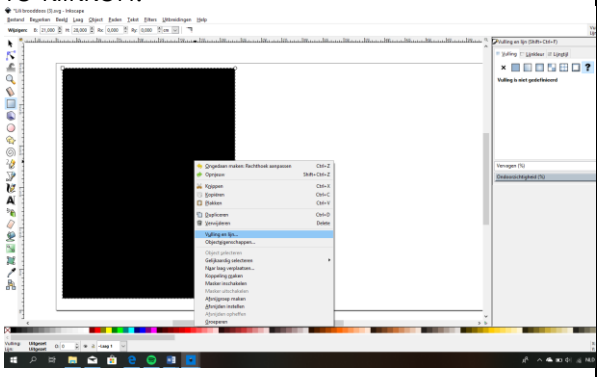


Stap 2: Voeg een rechthoek in.



Stap 3: Pas het formaat aan. 25 cm x 20 cm. (Voor het deksel 25,5 cm x 20,5 cm) Het is handig om in cm te werken

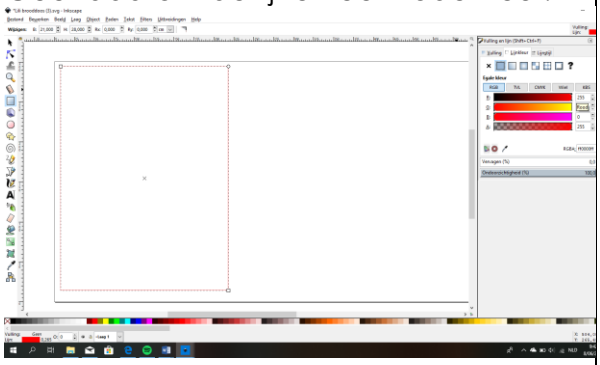
Stap 4: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.
De vulling zetten we uit, door op het X te klikken.



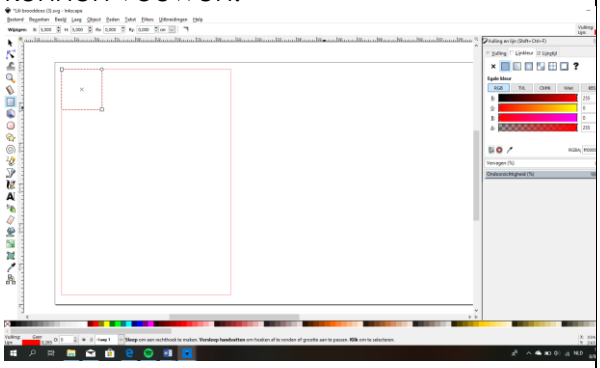
5. Kleur van de lijnen aanpassen

6. Hoeken tekenen

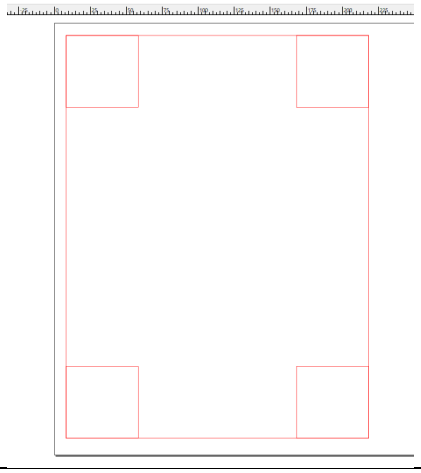
Stap 5: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Rood: is snijden.
Geef daarom de lijnen een rode kleur.

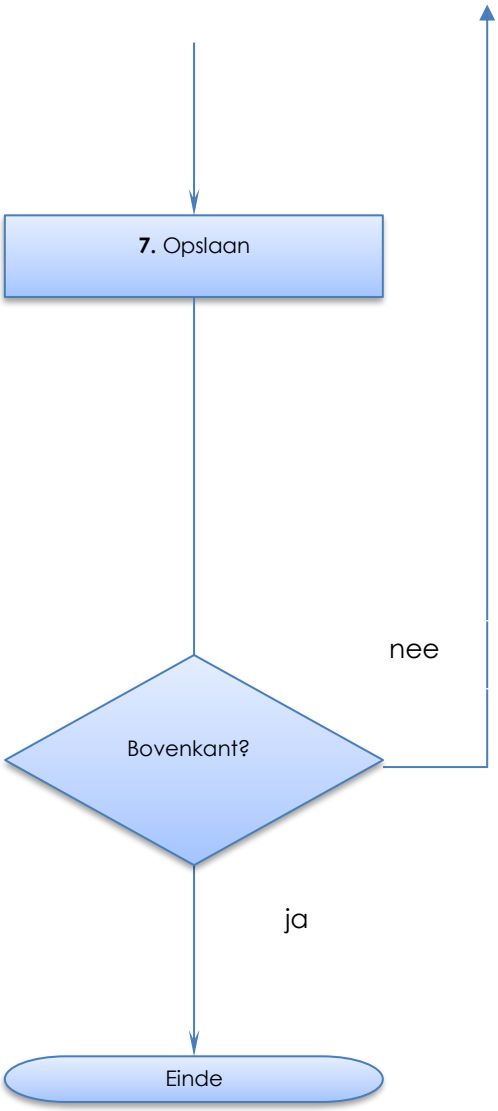


Stap 6: teken nu in **elke hoek** een vierkant, dat er uitgesneden moet worden. Zodat we onze brooddoos kunnen vouwen.



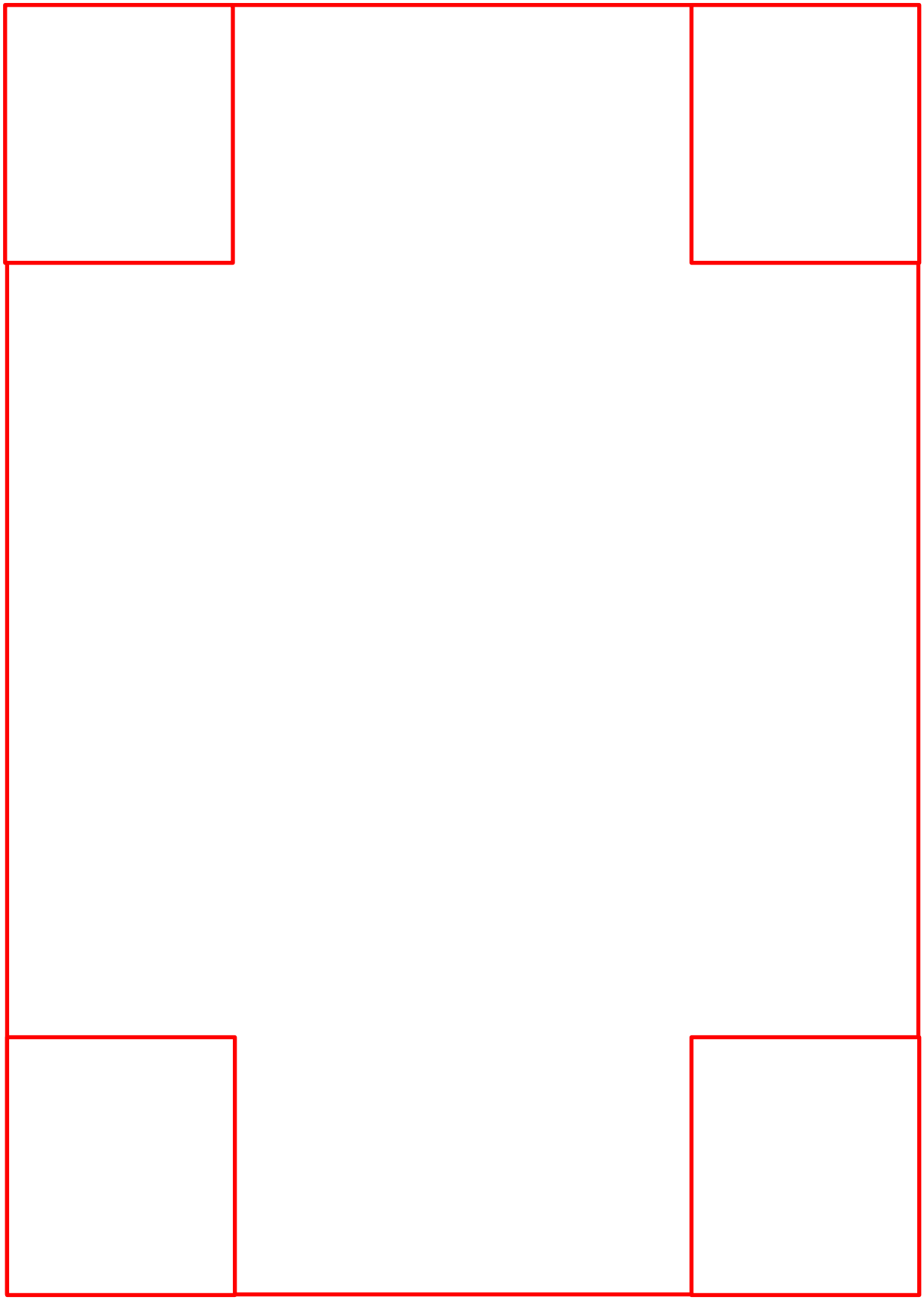
Denk ook aan de **rode** kleur. Zodat de lasercutter weet dat het snijlijnen zijn.





Stap 7: Sla je document op als Onderkant_brooddoos_jouwnaam.
En stuur het door naar je leerkracht.

Stap 8: Herhaal alle stappen voor de bovenkant. Let er wel op dat je 0,5 cm bij de volledige omtrek doet.
Anders past het niet.
Sla dit op als Bovenkant_brooddoos_jouwnaam.



Inkscape

Actiekaart: 11

Out of the 'lunch'box

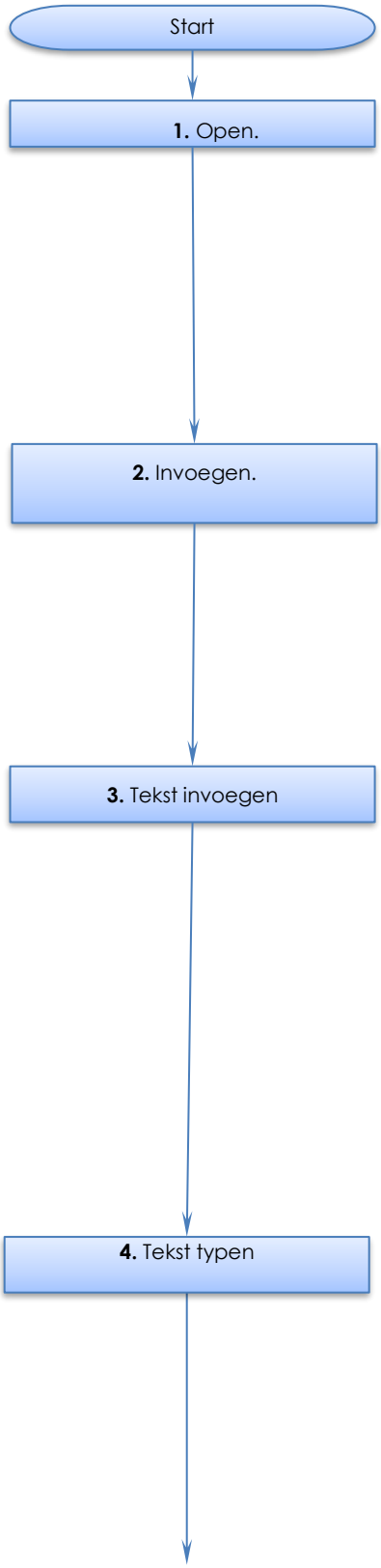
Opdracht: Graveer tekst in het deksel.

Mater-iaal

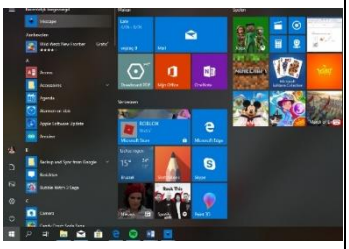
- Kunststof-plaat (3mm)
- Laptop met Inkscape

Let op

- Wees nauwkeurig

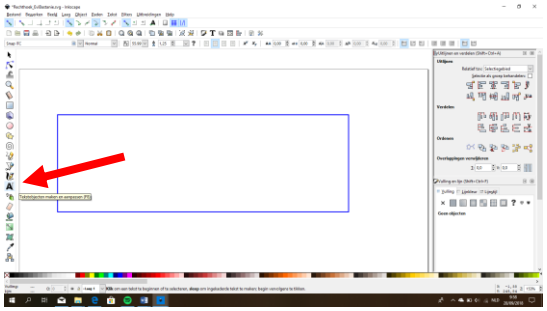


Stap 1: Open het programma Inkscape

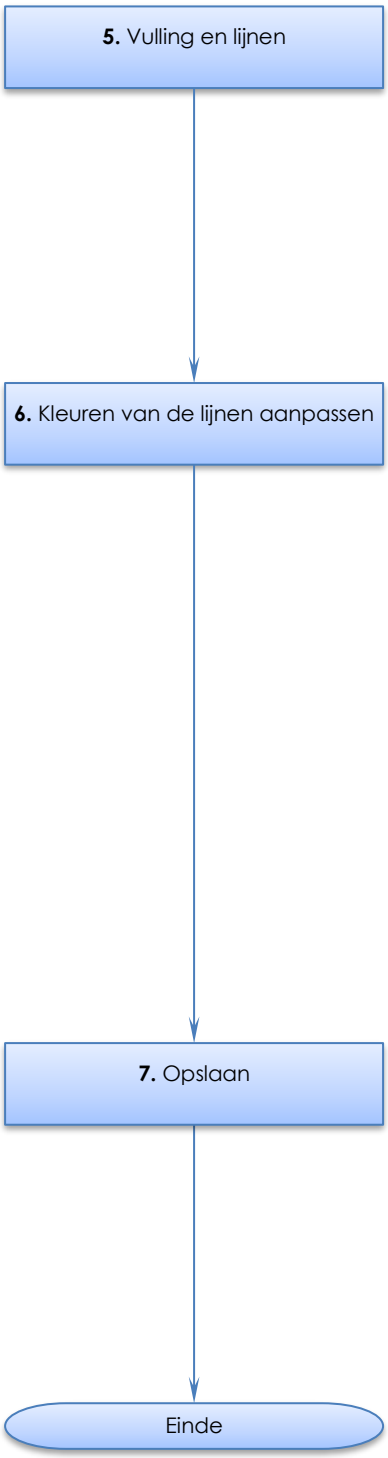


Stap 2: Voeg Bovenkant_brooddoos_jouwnaam in.

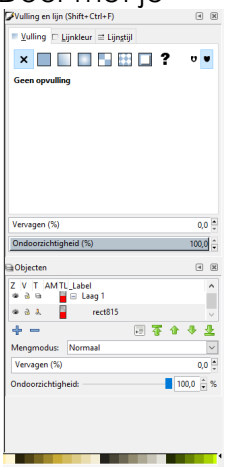
Stap 3: Druk op de **A**. Maak een tekstvak dat even groot is als jouw rechthoek.



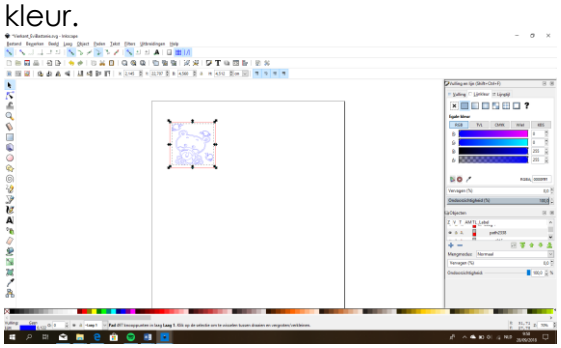
Stap 4: Typ je tekst. Sleep je tekst naar het midden van je rechthoek.



Stap 5: Pas je vlak aan. Door met je rechtermuisknop het venster open te klikken. Kies daarna voor '*vulling en lijnen*'.



Stap 6: De lijnen moeten we een andere kleur geven. Je moet duidelijk maken aan de lasercutter wat hij moet doen. Daarom is er een afspraak.
Blauw: is graveren.
Geef daarom de lijnen een blauwe kleur.



Stap 7: Sla je document op als Bovenkant brooddoos met tekst_jouwnaam.
En sla het op bij jouw documenten in Smartschool.

Brooddoos

Actiekaart: 12

Out of the 'lunch'box

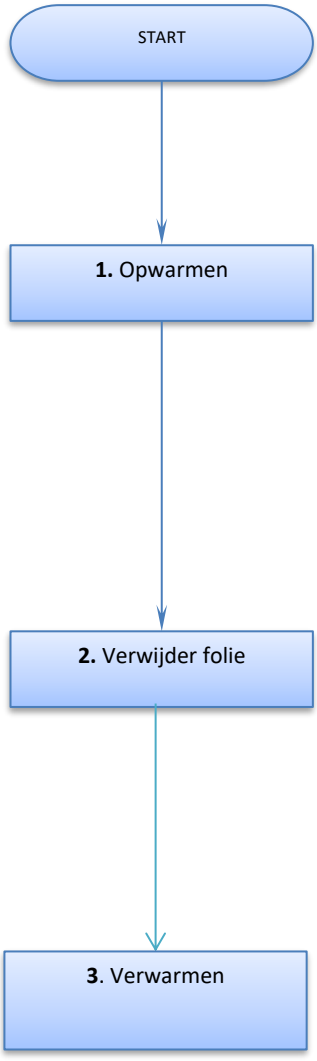
Opdracht: Plooi je kunststof..

Materiaal

- Kunstofplaat 3mm dik.
- Plooimachine
- Houten blok
- infokaart 4

Let op

- Werk nauwkeurig
- Kan warm zijn.



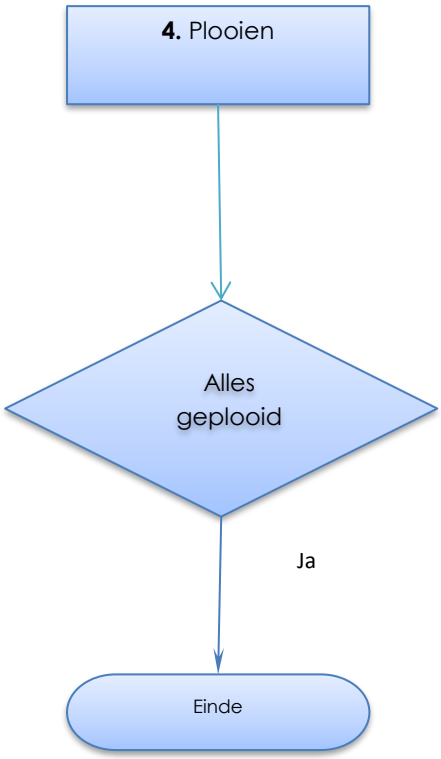
Stap 1: Zet het apparaat aan. En wacht tot de draad een oranje kleur krijgt.
Let op!!! Dit is warm.

Stap 2: Verwijder de folie van de gelaserde plaat. (langs beide kanten)

Stap 3: Leg je plaat op de gloeidraad waar je hem wil plooien.

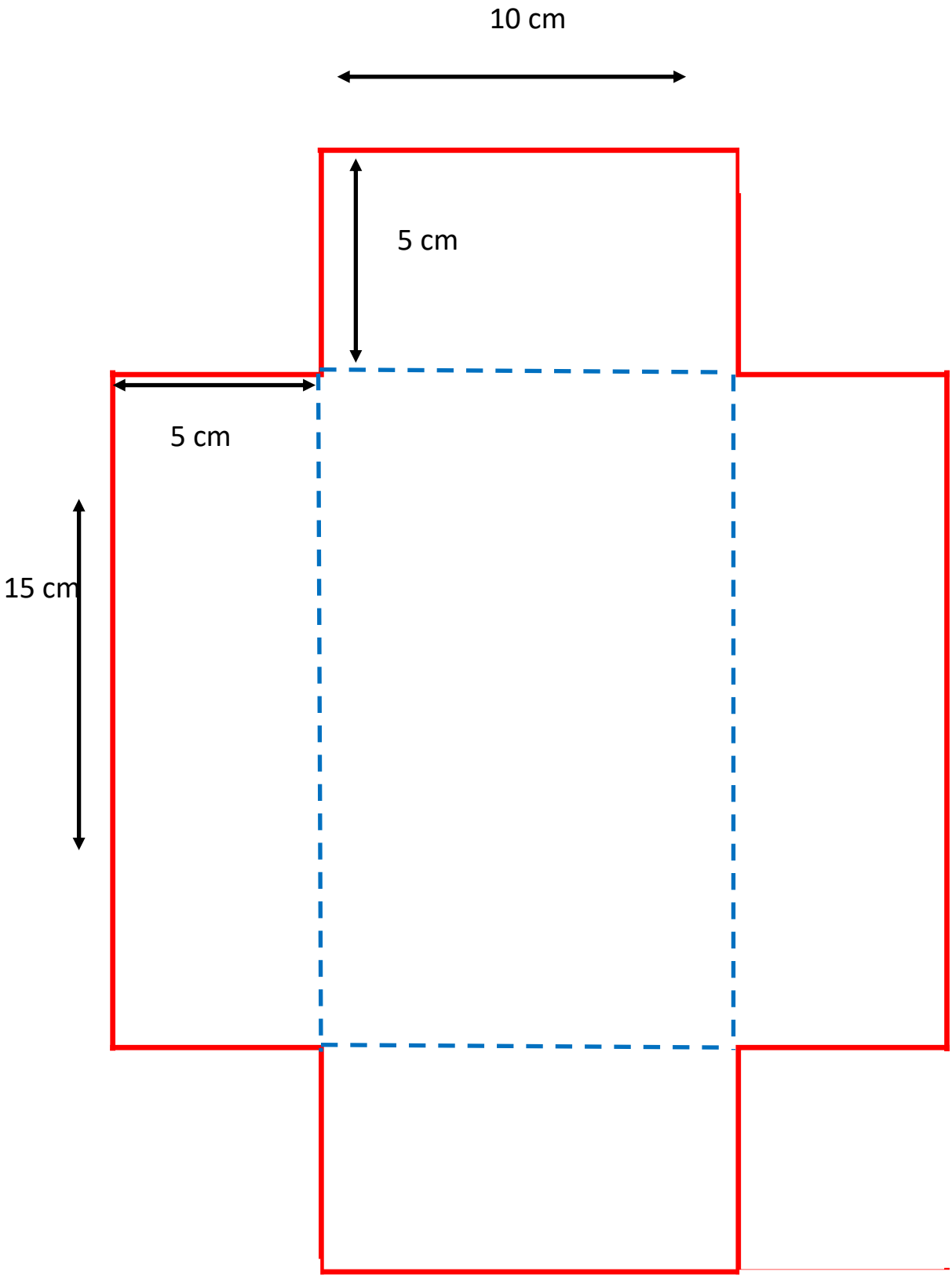
Voel regelmatig of je het al makkelijk kan plooien.

Out of the 'lunch'box



Stap 4: Plooi de zijkant naar boven. Om dit recht te doen kan je gebruik maken van een houten blok.

Werktekening



Gezonde lunch

Actiekaart: 13

Out of the 'lunch'box

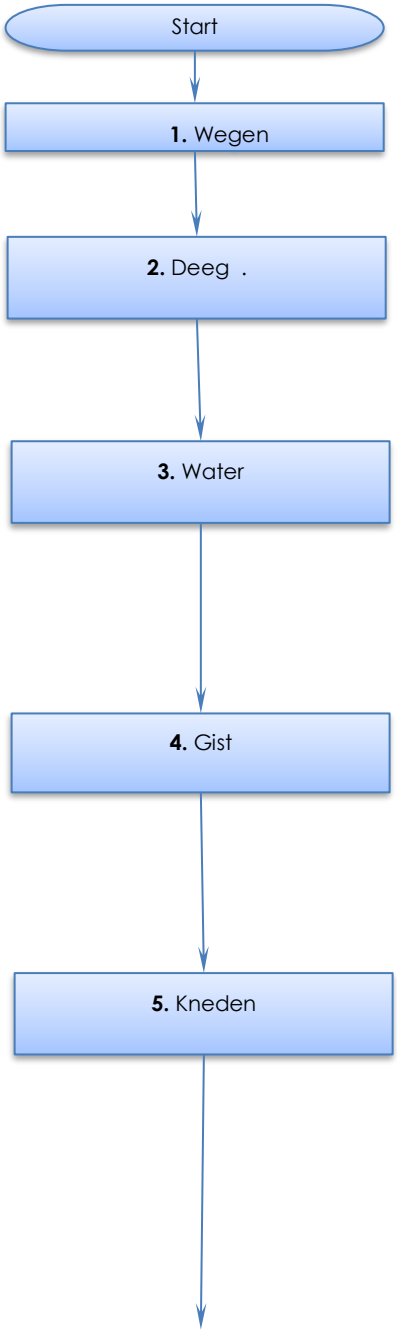
Opdracht: Maak een brood

Materiaal

- 500 gram bloem of meel
- Een eetlepel boter
- 30 cl warm water
- 25g gist
- zout
- 2 klontjes suiker
- Een grote kom
- Zilverpapier
- Broodvorm
- Weegschaal
- Klein kommetje
- Oven
- Handdoek

Let op

- Wees nauwkeurig
- de oven is warm



Stap 1: Weeg alle ingrediënten **nauwkeurig** af.

Stap 2: Doe het meel in de grote kom en maak een kuiltje in het midden.

Strooi een snufje zout langs de rand van de kom.

Doe er nu de eetlepel boter in.

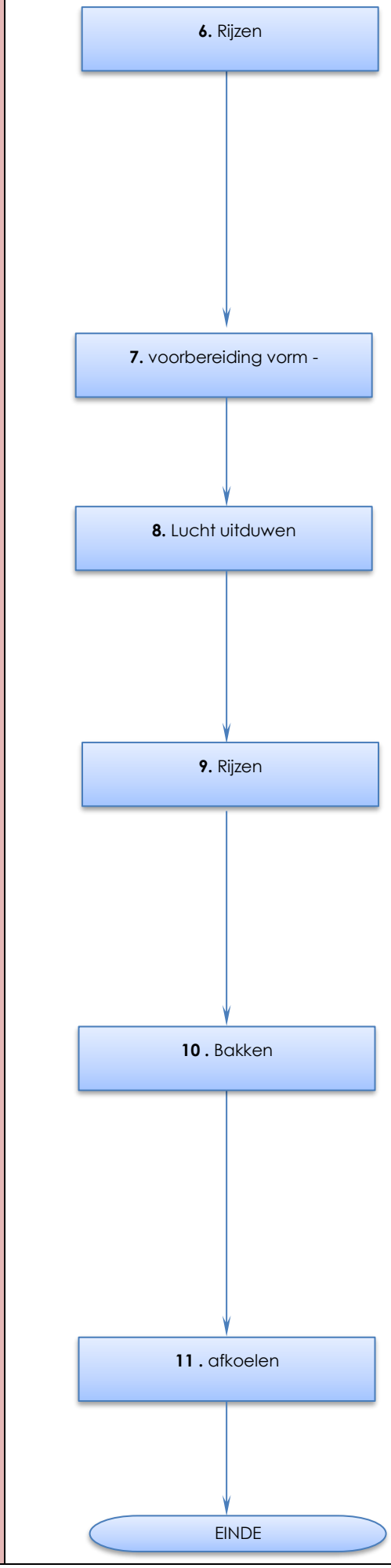
Stap 3: Giet ongeveer 25 cl warm water in het kuiltje.
OPGEPAST: Je water mag niet TE warm zijn… Je moet er je hand kunnen inhouden. Voel eens…

Stap 4: Meng het gist in het kleine kommetje met het restje water. Doe er 2 klontjes suiker bij. Giet deze oplossing bij het deeg in het kuiltje.

Stap 5: Kneed dit tot een stevig deeg.
TIP: vouw het toe.

OPGELET: Er mag géén bloem meer in onze grote kom zijn en onze deeg mag niet meer aan onze handen blijven plakken. Als hij wel nog wat plakt, neem dan nog een beetje meel en strooi het erover.

Out of the 'lunch'box



Stap 6: Laat het deeg nu wat rijzen. Leg er een keukenhanddoek over. Het deeg moet nu verdubbelen!

Stap 7: Smeer ondertussen je vorm in met wat boter. En zet de over op 200° om het voor te warmen.

Stap 8: Neem een stuk zilverpapier en bestrooi het met wat bloem. Neem je deeg en rol hem mooi op zodat er geen lucht meer inzit.
Leg het deeg in de vorm en duw er eens op. Prik erin met een mesje. Dan kan de lucht er goed uit.

Stap 9: Laat het deeg nu terug rijzen totdat hij terug verdubbeld is. Leg er een handdoek op. (ongeveer 20minuten)

Stap 10: Zet het brood nu in het midden van de oven. Het duurt ongeveer een uur voor het brood klaar is.

Stap 11: Neem je brood uit de vorm en laat het afkoelen op een rooster.
Tik even op de onderkant. Klinkt het hol? Dan is je brood klaar.

Gezonde lunch

Actiekaart: 14

Out of the 'lunch'box

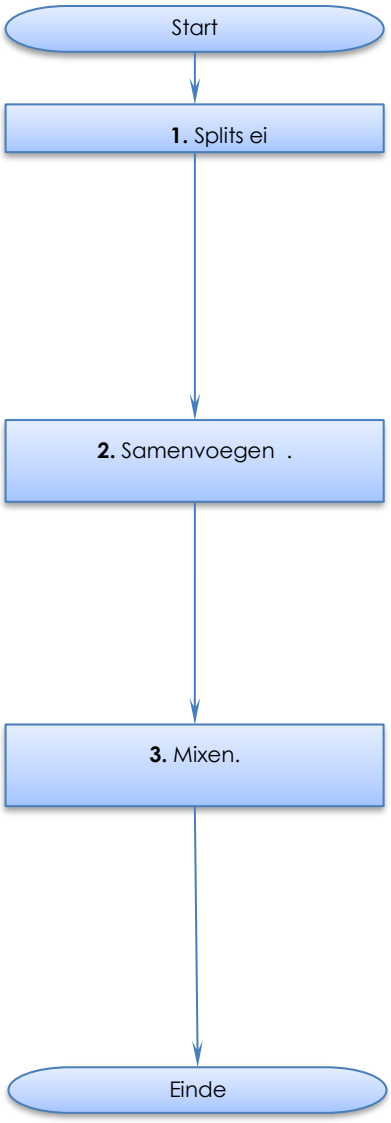
Opdracht: Maak zelf mayonaise

Materiaal

- 1 eierdooier
- ½ koffielepel citroen
- Peper
- zout
- 2,5 dl olie
- 2 koffielepels mosterd
- een afvalkom
- een maatbeker
- 2 koffielepels
- staafmixer
- een kopje of glas

Let op

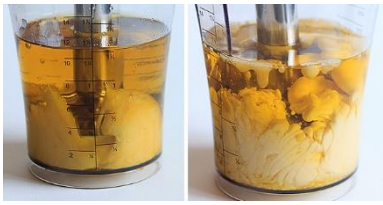
- Wees nauwkeurig



Stap 1: Splits het eigeel van het eiwit.

Stap 2: Voeg de andere ingrediënten toe.

Stap 3: Mix alles met een staafmixer met een ronde kop.
De mosterd en het ei moeten 'samenklitten zodat je een binding krijgt.
Mix geleidelijk van onder naar boven.
Kom traag met je mixer naar boven, anders gaat je mayonaise schiften.



Gezonde lunch

Actiekaart: 15

Out of the 'lunch'box

Opdracht: Kook een hardgekookt ei.

Mater-iaal

- ei
- water
- kookpot
- kookwekker
- lepel

Let op

- Wees nauwkeurig
- dat je je niet verbrand.

Stap 1: Vul de kookpot met water. Breng het water aan de kook.
Tip: leg het deksel op de kookpot, dan kookt het water sneller.

Stap 2: Leg het ei voorzichtig in het kokend water. Gebruik hiervoor een lepel, zodat je je niet verbrand.

Stap 3: Stel meteen nadat je het ei in het kokende water hebt gelegd, de kookwekker in op 10 minuten.

Stap 4: Na 10 minuten neem je het ei uit het kokende water en laat het schrikken onder koud water. Zo stop je

Gezonde lunch

Actiekaart: 16

Out of the 'lunch'box

Opdracht: Maak zelf je gezonde boterham

Materiaal

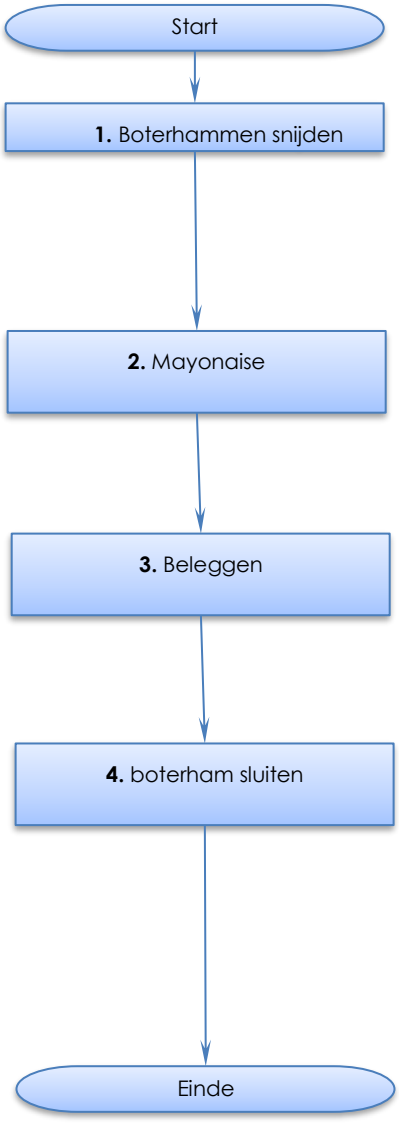
- 2 boterhammen
- 1 eetlepel mayonaise
- ijsbergsla
- ½ tomaat
- ¼ komkommer
- ½ wortel
- 1 ei

Infokaarten 7, 8 en 9

- eetlepel
- tafelmes
- slazwierder
- snijplank
- tomatensnijder
- aardappelmesje
- rasp
- dunschiller
- kommetje
- eiersnijder
- afvalkom.

Let op

- Wees nauwkeurig
- Wees voorzichtig met de scherpe voorwerpen.



Stap 1: Snij 2 ongeveer even dikke boterhammen.

Stap 2: Smeer een dun laagje mayonaise op de onderste boterham.

Stap 3: Beleg je boterham met sla, tomaat, komkommer, ei en geraspte wortel.

Stap 4: Leg de tweede boterham van boven. Snijd je boterham in 2.

Smakelijk.

Gezonde lunch

Actiekaart: 17

Out of the 'lunch'box

Opdracht: Maak een smoothie

Materiaal

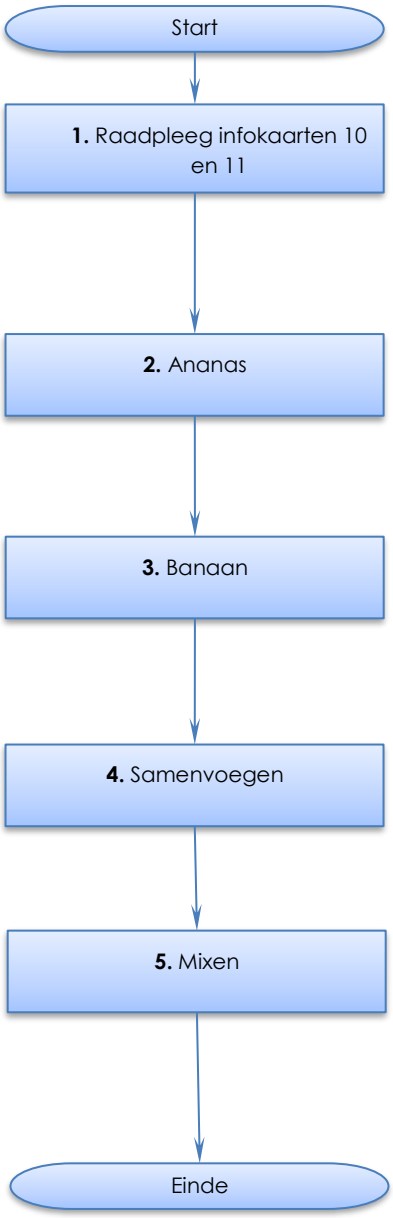
1 kopje ananas
1 banaan
150 ml ananassap
2 el suiker
1 kopje ijsblokjes

Infokaarten 10 en 11

- maatbeker
- staafmixer
- snijplank
- aardappelmesje
- eetlepel
- kopje
- rietje
- afvalkom

Let op

- Wees nauwkeurig
- Wees voorzichtig met de scherpe voorwerpen.



Stap 1: Lees aandachtig de infokaarten 10 en 11.

Stap 2: Maak de ananas schoon en snijd hem in blokjes.
Doe de blokjes in de maatbeker.

Stap 3: Maak de banaan schoon en snijd ze in blokjes.
Doe de blokjes in de maatbeker.

Stap 4: Doe de rest van de ingrediënten (suiker, ananassap en ijsblokjes) in de maatbeker.

Stap 5: Mix alles en giet het in een glas

Smakelijk.

Gezonde lunch

Actiekaart: 18

Out of the 'lunch'box

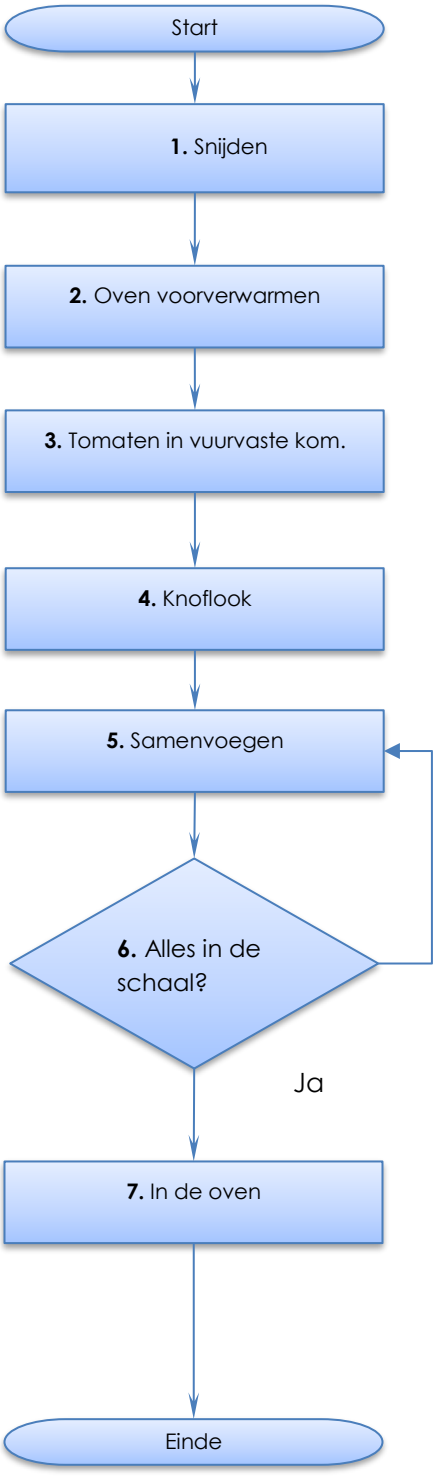
Opdracht: Maak gedroogde tomaten.

Materiaal

- 1 kg tomaten
- 4 teentjes look
- 2 takjes rozemarijn
- Grof zeezout
- extra olijfolie
- oven
- mes
- snijplank
- vuurvaste schaal

Let op

- de oven is warm.
- Wees voorzichtig met de scherpe voorwerpen.



Stap 1: Snijd de tomaten in 4 stukken. Verwijder de pitjes.

Stap 2: Verwarm de oven voor op 120°C

Stap 3: Leg de tomaten in een vuurvaste schaal.

Stap 4: Pel de knoflook en snijd de knoflook in dunne plakjes.

Stap 5: Voeg de knoflook en rozemarijn toe aan de tomaten. Bestrooi de tomaten met flink wat zout en sprenkel er olijfolie over. (niet de 200 ml olie)

Stap 6: Zitten alle ingrediënten (Tomaten, knoflook, rozemarijn, zout en de extra olijfolie).

Stap 7: Zet de schaal met tomaten en kruiden in de warme oven.
Laat het 1 uur staan.

LET OP. De oven is warm.

Gezonde lunch

Actiekaart: 19

Out of the 'lunch'box

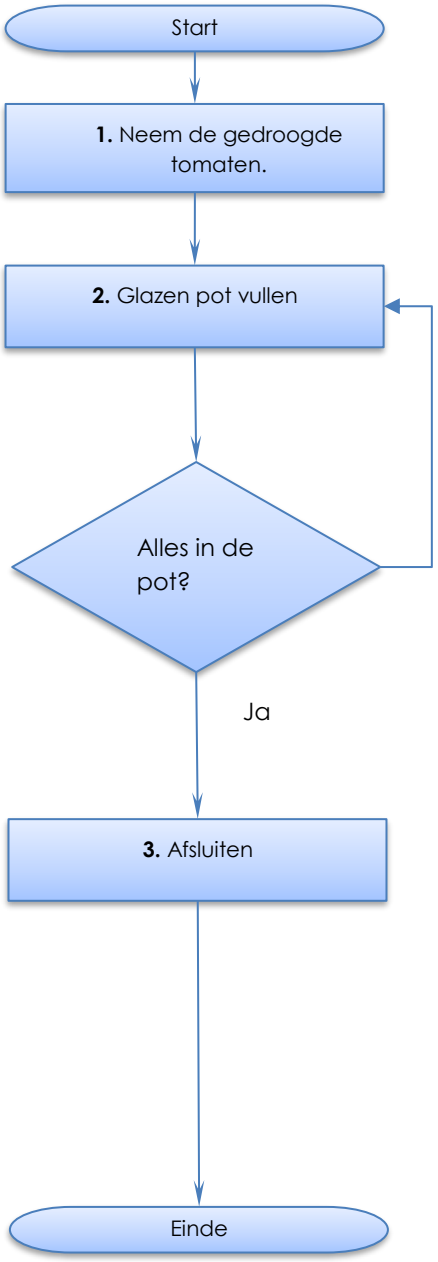
Opdracht: Maak ingelegde tomaten.

Materiaal

- gedroogde tomaten.
- 200 ml olijfolie
- glazen potten met deksel

Let op

- Werk voorzichtig



Stap 1: Neem de gedroogde tomaten. Let op dat ze afgekoeld zijn.

Stap 2: Vul de glazen pot met de tomaten en de 200 ml olijfolie.

Stap 3: Sluit de pot goed af.

Bewaar de tomaten op een donkere koele plaats.