



# Vorbereiding spreekbeurt

Tijdens de spreekbeurt zal jij aan de andere leerlingen jouw uitvinding die je tijdens vorige les hebt gemaakt presenteren. Je doet dit met een poster die je zelf maakt. Volg het stappenplan hieronder om tot een goede spreekbeurt te komen.

## Stap 1: Informatie verzamelen

Waarover gaat je spreekbeurt? Verzamel zo veel mogelijk informatie dat je graag aan je klasgenoten wilt vertellen over jouw uitvinding. Zoek ook materialen die je eventueel kan tonen zodat de anderen een beter beeld krijgen van jouw ontwerp.

Denk daarbij zeker na over de volgende vragen:

- Hoe is jouw uitvinding een oplossing tegen de plastic soep?
- Hoe werkt jouw uitvinding?
- Welk materiaal zou je gebruiken om je uitvinding te maken?
- Hoe zou jij mensen motiveren om jouw uitvinding te gebruiken?

## Stap 2: Informatie selecteren

Maak in het klad een mindmap en schrijf sleutelwoorden op die bij jouw ontwerp passen. Op basis daarvan denk je na welke informatie je allemaal kan gebruiken.

## Stap 3: Informatie ordenen

Denk na over een logische opbouw van je spreekbeurt.

## Stap 4: Uitschrijven

Op basis van de vorige stappen, schrijf je je tekst uit. Je mag kiezen of je dit op papier doet of op een computer. Lees je tekst goed na. Als je tekst klaar is, duid je de sleutelwoorden aan.



### Stap 5: Maak je poster

Je maakt via Paint een aantrekkelijke poster over jouw uitvinding. Trek een foto van jouw ontwerp (en als je het hebt gemaakt ook van je product zelf). Open de foto in Paint en ga aan de slag. Voeg eventueel sleutelwoorden, extra foto's of afbeeldingen toe. Wees creatief in de uitwerking van je poster en let erop dat je geen volledige zinnen gebruikt. Deze poster mag je gebruiken tijdens je spreekbeurt.

Heb je nog nooit met Paint gewerkt? Bekijk dan eerst de handleiding.

Als je poster af is, stuur je deze door naar de leerkracht.

### Stap 6: Inoefenen van de spreekbeurt

Op basis van je poster en je uitgeschreven tekst oefen je jouw spreekbeurt in.

### Stap 7: Spreekbeurt

Doe je posterpresentatie online voor je medeleerlingen. Probeer hen te overtuigen om jouw uitvinding ook effectief te gebruiken.

Let op de volgende zaken:

- Spreek mooi Nederlands, dit wil zeggen gebruik correcte zinnen en spreek geen dialect.
- Gebruik je poster, verwijs ernaar tijdens je uitleg.
- Gebruik een logische opbouw in je presentatie.

# Handleiding Paint



## 1. Aan de slag

Paint is een functie in Windows waarmee je afbeeldingen kunt tekenen, kleuren en bewerken. Je kan Paint als een digitaal schetsblok gebruiken om eenvoudige tekeningen en creatieve projecten te maken of om tekst en ontwerpen toe te voegen aan andere afbeeldingen, zoals foto's die je hebt genomen met je digitale camera.

## 2. De onderdelen van paint

- Open Paint door achtereenvolgens te klikken op de knop **Start**, **Alle programma's**, **Bureau-accessoires** en **Paint**.

Wanneer je Paint start, wordt een leeg venster weergegeven. De hulpmiddelen voor tekenen en schetsen vindt je in het lint boven in het venster. In de volgende illustratie zie je de verschillende onderdelen van het Paint-venster:



- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| ① De knop Paint                | ③ Lint        |
| ② Werkbalk voor snelle toegang | ④ Tekengebied |

## 3. Werken met hulpmiddelen

Het lint in Paint bevat een handige verzameling tekenhulpmiddelen. Met deze hulpmiddelen kan je uit vrije hand tekenen en diverse vormen toevoegen aan je afbeeldingen.

## Potlood

Gebruik het hulpmiddel *Potlood* om dunne, vrije lijnen of curven te tekenen.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Hulpmiddelen** op het hulpmiddel **Potlood**.
2. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 1**, klik op een kleur en sleep de aanwijzer in de afbeelding om te tekenen.

Als je wilt tekenen met **Kleur 2** (achtergrondkleur), klik je met de rechtermuisknop terwijl je de aanwijzer versleept.

## Kwasten

Gebruik het hulpmiddel *Kwasten* om lijnen te tekenen die een ander uiterlijk en patroon hebben, net als wanneer je verschillende artistieke penselen gebruikt. Als je verschillende kwasten gebruikt, kan je vrije en gebogen lijnen tekenen met verschillende effecten.

1. Klik op het tabblad **Start** op de pijl-omlaag onder **Kwasten**.
2. Klik op de kwast die je wilt gebruiken.
3. Klik op **Grootte** en klik vervolgens op een lijngrootte, waarmee de dikte van de kwaststreek wordt bepaald.
4. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 1**, klik op een kleur en sleep de aanwijzer om te schilderen.

Als je wilt schilderen met **Kleur 2** (achtergrondkleur), klik je met de rechtermuisknop terwijl je de aanwijzer versleept.


## Lijn

Gebruik het hulpmiddel *Lijn* om een rechte lijn te tekenen. Wanneer je dit hulpmiddel gebruikt, kan je naast de dikte van de lijn ook de weergave van de lijn kiezen.


1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Vormen** op het hulpmiddel **Lijn**.
2. Klik op **Grootte** en klik vervolgens op een lijngrootte, waarmee de dikte van de lijn wordt bepaald.
3. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 1**, klik op een kleur en sleep de aanwijzer om de lijn te tekenen.
4. (Optioneel) Als je de lijnstijl wilt wijzigen, klik je in de groep **Vormen** op **Contour** en klik je vervolgens op een lijnstijl.


## Een kronkellijn tekenen

De tekeningen hoeven niet alleen uit rechte lijnen te bestaan. Met de hulpmiddelen Potlood en Kwasten kan je geheel vrije vormen maken.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Extra** op het hulpmiddel **Pen** .
2. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 1** en klik vervolgens op de kleur die je wilt gebruiken.
3. Sleep met de aanwijzer in het tekengebied om een kronkellijn te tekenen.

## 4. Een vorm tekenen

In Paint kan je veel verschillende vormen tekenen. Je kan bijvoorbeeld kant-en-klare, gedefinieerde vormen tekenen, waaronder rechthoeken, cirkels, vierkanten, driehoeken en pijlen. Je kan ook aangepaste vormen maken met de vorm **Veelhoek** . Hiermee teken je een vorm met een willekeurig aantal zijden.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Vormen** op een kant-en-klare vorm, zoals de **Rechthoek** .
2. Als je een kant-en-klare vorm wilt toevoegen, sleep je met de aanwijzer in het tekengebied om de vorm te maken.
3. Als je de stijl van de contouren wilt wijzigen, klikt je in de groep **Vormen** op **Contour** en klik je daarna op een stijl.

Als je niet wilt dat de vorm een contour heeft, klik je op **Geen contour**.

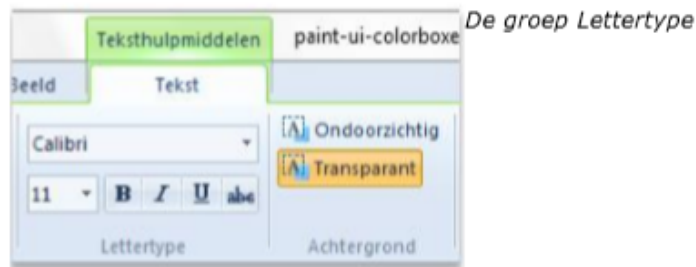
4. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 1** en klik vervolgens op een kleur voor de contour.
5. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 2** en klik vervolgens op de kleur waarmee je de vorm wilt vullen.
6. Als je de stijl van de opvulling wilt wijzigen, klik je in de groep **Vormen** op **Opvulling** en klik je daarna op een stijl.

Als je niet wilt dat de vorm wordt gevuld, klik je op **Geen opvulling**.

## 5. Tekst toevoegen

Je kan ook tekst toevoegen aan een afbeelding. Met het hulpmiddel Tekst kan je een eenvoudig bericht of een titel toevoegen.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Extra** op het hulpmiddel **Tekst**.
2. Sleep de aanwijzer in het tekengebied naar de plaats waar je tekst wilt toevoegen.
3. Klik onder **Teksthulpmiddelen** op het tabblad **Tekst** op het lettertype, de grootte en de stijl in de groep **Lettertype**.



4. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 1** en klik vervolgens op een kleur. Dit is de tekstkleur.
5. Typ de tekst die je wilt toevoegen.
6. (Optioneel) Als je wilt dat de achtergrond van het tekstgebied wordt gevuld, klik je in de groep **Achtergrond** op **Ondoorzichtig**. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 2** en klik vervolgens op een achtergrondkleur voor het tekstgebied.
7. (Optioneel) Als je het uiterlijk van een gedeelte van de tekst in het tekstvak wilt wijzigen, selecteer je de tekst die je wilt wijzigen en selecteer je vervolgens een nieuw lettertype, een nieuwe stijl of een nieuwe kleur voor de geselecteerde tekst.

## 6. Objecten selecteren en bewerken

In Paint kan je een wijziging aanbrengen in een gedeelte van een foto of een object. Je moet hiervoor het te wijzigen gedeelte van de foto selecteren en vervolgens dat gedeelte bewerken. Sommige wijzigingen die je kunt aanbrengen zijn: het formaat van een object wijzigen, een object verplaatsen of kopiëren, een object roteren of de foto bijsnijden zodat alleen het geselecteerde item wordt getoond.

## Selecteren

Gebruik het hulpmiddel **Selecteren** om van de foto een gedeelte te selecteren dat je wilt wijzigen.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Afbeelding** op de pijl-omlaag onder **Selecteren**.
2. Voer afhankelijk van uw selectie een van de volgende handelingen uit:
  - Klik op **Rechthoekige selectie** als je een vierkant of rechthoekig gedeelte van de foto wilt selecteren en sleep vervolgens de aanwijzer om het gedeelte van de foto te selecteren waarmee je wilt werken.
  - Klik op **Vrije-vormselectie** als je een onregelmatig gevormd gedeelte van de foto wilt selecteren en sleep vervolgens de aanwijzer om het gedeelte van de foto te selecteren waarmee je wilt werken.
  - Klik op **Alles selecteren** als je de gehele foto wilt selecteren.
  - Klik op **Selectie omkeren** als je alles in de foto wilt selecteren behalve het momenteel geselecteerde deel.
  - Klik op **Verwijderen** als je het geselecteerde object wilt verwijderen.
3. Bepaal als volgt of Kleur 2 (de achtergrondkleur) in de selectie is opgenomen:
  - Schakel **Transparante selectie** uit als je de achtergrondkleur in de selectie wilt opnemen. Wanneer je de selectie plakt, wordt de achtergrondkleur opgenomen en in het geplakte item weergegeven.
  - Klik op **Transparante selectie** om de selectie transparant te maken en de achtergrondkleur niet in de selectie op te nemen. Wanneer je de selectie plakt, zijn delen die de huidige achtergrondkleur gebruiken transparant, waardoor de rest van de foto zichtbaar blijft.

## Bijsnijden

Gebruik **Bijsnijden** om een foto zodanig bij te snijden dat alleen het geselecteerde gedeelte in de foto wordt weergegeven. Met bijsnijden kan je de foto zodanig wijzigen dat alleen het geselecteerde object of de geselecteerde persoon zichtbaar is.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Afbeelding** op de pijl onder **Selecteren** en klik vervolgens op het selectietype dat je wilt maken.
2. Versleep de aanwijzer om het gedeelte van de foto te selecteren dat je wilt weergeven.
3. Klik op **Bijsnijden** in de groep **Afbeelding**.
4. Als je de bijgesneden foto als een nieuw bestand wilt opslaan, klikt je op de knop **Paint**, wijs je **Opslaan als** aan en klik je vervolgens op het bestandstype voor de huidige foto.
5. Typ een nieuwe bestandsnaam in het vak **Bestandsnaam** en klik vervolgens op **Opslaan**.

Als je de bijgesneden afbeelding als een nieuw fotobestand opslaat, wordt het oorspronkelijke fotobestand overschreven.

## Draaien

Gebruik [Draaien](#) om de gehele foto of een geselecteerd gedeelte ervan te draaien.

- Afhankelijk van wat je wilt draaien voer je een van de volgende handelingen uit:
  - Als je de gehele foto wilt draaien, klik je op het tabblad **Start** in de groep **Afbeelding** op **Draaien** en klik je vervolgens op de draairichting.
  - Klik op het tabblad **Start** in de groep **Afbeelding** op **Selecteren** om een object of een gedeelte van een foto te draaien. Sleep de aanwijzer om het deel of het object te slepen, klik op **Draaien** en klik vervolgens op de draairichting.

### Een gedeelte van een foto wissen

Gebruik het hulpmiddel [Gum](#) om delen van de foto te wissen.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Hulpmiddelen** op **Gum**.
2. Klik op **Grootte**, klik op een gummaat en sleep de gum over het te wissen deel van de foto. In delen die je wist, is de achtergrondkleur (Kleur 2) zichtbaar.

### 7. Een deel van de afbeelding wissen

Als je een fout hebt gemaakt of als je een deel van een afbeelding wilt veranderen, gebruik je de gum. Elk gebied dat je met de gum wist, wordt standaard wit, maar je kan de kleur voor de gum wijzigen. Als je de achtergrondkleur bijvoorbeeld instelt op geel, wordt alles wat je wist geel.


1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Extra** op het hulpmiddel **Gum**.
2. Klik in de groep **Kleuren** op **Kleur 2** en klik vervolgens op de kleur waarmee je wilt wissen. Als je wit wilt gebruiken, hoeft je geen kleur te kiezen.
3. Sleep de aanwijzer over het gebied dat je wilt uitgummen.

### 8. Objecten verplaatsen en kopiëren

Als je een object hebt geselecteerd, kan je het geselecteerde item knippen of kopiëren. Hiermee kan je desgewenst één object vele malen in de foto gebruiken of je kunt een object verplaatsen (als het is geselecteerd) naar een nieuw gedeelte van de foto.




## Knippen en plakken

Gebruik *Knippen*  om een geselecteerd object te knippen en in een ander gedeelte van de foto te plakken. Wanneer je een geselecteerd gebied knipt, wordt het geknipte gebied vervangen door de achtergrondkleur. Daarom kan je, als de foto een effen achtergrondkleur heeft, **Kleur 2** gelijk maken aan de achtergrondkleur voordat het object wordt geknipt.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Afbeelding** op **Selecteren** en klik vervolgens op de aanwijzer om het deel of object te selecteren dat je wilt knippen.
2. Klik in de groep **Klembord** op **Knippen**.
3. Klik in de groep **Klembord** op **Plakken**.
4. Verplaats het object als het nog is geselecteerd, naar de nieuwe gewenste plaats in de foto.

### Kopiëren en plakken

Gebruik *Kopiëren*  om een geselecteerd object in Paint te kopiëren. Dit is handig als je lijnen, vormen of tekst meerdere keren in de foto wilt laten verschijnen.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Afbeelding** op **Selecteren** en sleep vervolgens de aanwijzer om het deel of object te selecteren dat je wilt kopiëren.
2. Klik in de groep **Klembord** op **Kopiëren**.
3. Klik in de groep **Klembord** op **Plakken**.
4. Verplaats het object als het nog is geselecteerd, naar een nieuwe plaats in de foto waar de kopie moet worden weergegeven.

### Foto's in Paint plakken

Gebruik *Plakken uit* om een bestaand fotobestand in Paint te plakken. Als je het fotobestand hebt geplakt, kan je het bewerken zonder het origineel te wijzigen (je moet de bewerkte foto dan wel onder een andere bestandsnaam opslaan dan het origineel).

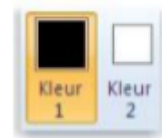
1. Klik in de groep **Klembord** op de pijl onder **Plakken** en klik vervolgens op **Plakken uit**.
2. Zoek het fotobestand dat je in Paint wilt plakken, klik erop en klik vervolgens op **Openen**.

## 9. Werken met kleur

Met een aantal hulpmiddelen kan je specifiek met kleur werken in Paint. Met deze hulpmiddelen kan je de gewenste kleuren gebruiken wanneer je tekent en bewerkt in Paint.

## Kleurvlakken

Met de kleurvakken worden de huidige kleuren voor *Kleur 1 (voorgndkleur)* en *Kleur 2 (achtergrondkleur)* aangegeven. Hoe deze kleurvakken worden gebruikt, is afhankelijk van wat je in Paint doet.



### *De kleurvakken*

Als je de kleurvakken gebruikt, kan je een of meer van de volgende handelingen uitvoeren:

- Als je de geselecteerde voorgrondkleur wilt wijzigen, klik je op het tabblad Start in de groep Kleuren op *Kleur 1* en klik je vervolgens op een kleurvierkantje.
- Als je de geselecteerde achtergrondkleur wilt wijzigen, klik je op het tabblad Start in de groep Kleuren op *Kleur 2* en klik je vervolgens op een kleurvierkantje.
- Versleep de aanwijzer om met de geselecteerde voorgrondkleur te tekenen.
- Als je wilt tekenen met de geselecteerde achtergrondkleur, klik je met de rechtermuisknop terwijl je de aanwijzer versleept.

### **Kleurenkiezer**

Gebruik het hulpmiddel Kleurenkiezer om de huidige voorgrond- of achtergrondkleur in te stellen. Door een kleur in de foto te selecteren, kan je ervoor zorgen dat je de gewenste kleur gebruikt wanneer je in Paint tekent, zodat de kleuren overeenkomen.

1. Klik op het tabblad Start in de groep Hulpmiddelen op Kleurenkiezer.
2. Klik in de foto op de kleur die je wilt instellen als voorgrondkleur of klik in de foto met de rechtermuisknop op de kleur die je wilt instellen als achtergrondkleur.

### Met kleur vullen

Gebruik het hulpmiddel Met kleur vullen om de hele foto of een afgebakende vorm met kleur te vullen.

1. Klik op het tabblad Start in de groep Hulpmiddelen op Met kleur vullen.
2. Klik in de groep Kleuren op *Kleur 1*, klik op een kleur en klik vervolgens in het gebied om het te vullen.
3. Als je de kleur wilt verwijderen en door de achtergrondkleur wilt vervangen, klik je op *Kleur 2*, klik je op een kleur en klik je met de rechtermuisknop op het gebied om het te vullen.

Gebruik *Kleuren bewerken* om een nieuwe kleur te kiezen. Als je kleuren mengt in Paint, kan je de exacte kleur kiezen die u-je wilt gebruiken.

1. Klik op het tabblad Start in de groep Kleuren op Kleuren bewerken.
2. Klik in het dialoogvenster Kleuren bewerken op een kleur in het kleurenpalet en klik vervolgens op OK.

De kleur wordt in een van de kleurvakken weergegeven, zodat je die kleur in Paint kunt gebruiken

### 10. Een afbeelding opslaan

Sla de afbeelding vaak op om te voorkomen dat je je werk per ongeluk kwijtraakt. Als je wilt opslaan, klik je op de knop **Paint** en vervolgens op **Opslaan**. Hiermee worden alle wijzigingen opgeslagen die in de afbeelding zijn aangebracht nadat je deze de laatste keer hebt opgeslagen.

Als je een nieuwe afbeelding de eerste keer opslaat, moet je hiervoor een bestandsnaam opgeven. Voer de volgende stappen uit:

1. Klik op de knop **Paint** en klik vervolgens op **Opslaan**.
2. Selecteer de gewenste bestandsindeling in het vak **Opslaan als type**.
3. Typ een naam in het vak **Bestandsnaam** en klik vervolgens op **Opslaan**

### 11. Een foto weergeven

Als je de weergave in Paint wijzigt, kan je aangeven hoe je met de foto wilt werken. Je kunt inzoomen op een bepaald gedeelte van de foto of desgewenst de gehele foto. Als de foto te groot is, kan je ook uitzoomen. Daarnaast kan je linialen en rasterlijnen weergeven wanneer je in Paint werkt, die je werk in Paint vergemakkelijken.

#### Vergrootglas

Gebruik het hulpmiddel *Vergrootglas* om in te zoomen op een gedeelte van de foto.

1. Klik op het tabblad **Start** in de groep **Hulpmiddelen** op **Vergrootglas**, verplaats het vergrootglas en klik vervolgens om in te zoomen op het gedeelte van de afbeelding, dat in het vierkantje wordt weergegeven.

Versleep de horizontale en verticale schuifbalken aan de onder- en rechterzijde van het venster om in de foto te verplaatsen.

2. Als je het zoomniveau wilt verlagen, klik je nogmaals met de rechtermuisknop op Vergrootglas.

## In-en uitzoomen

Gebruik Inzoomen en Uitzoomen om een grotere of kleinere weergave van de afbeelding te krijgen. Zo kan het voorkomen dat je op een klein gedeelte moet inzoomen om het te kunnen zien. Het tegenovergestelde kan ook het geval zijn. Zo kan de foto te groot zijn voor het scherm, waardoor je moet uitzoomen om alles te kunnen bekijken.

In Paint kan je afhankelijk van wat je wilt doen op een paar manieren in- of uitzoomen.

1. Als je het zoomniveau wilt verhogen, klik je op het tabblad **Beeld** in de groep **In-/uitzoomen** op **Inzoomen**.
2. Als je het zoomniveau wilt verlagen, klik je op het tabblad **Beeld** in de groep **In-/uitzoomen** op **Uitzoomen**.
3. Als je de foto in het Paint-venster op werkelijke grootte wilt weergeven, klik je op het tabblad **Beeld** in de groep **In-/uitzoomen** op **100%**.

## Linialen

Gebruik Linialen om een horizontale liniaal boven in het tekengebied en een verticale liniaal aan de linkerkant van het tekengebied weer te geven. Met de linialen kan je de afmetingen van de foto bekijken. Dit kan handig zijn als je het formaat van foto's wijzigt.


1. Als je linialen wilt weergeven, schakel je op het tabblad **Beeld** in de groep **Weergeven of verbergen** het selectievakje **Linialen** in.
2. Schakel het selectievakje **Linialen** uit als je linialen wilt verbergen.

## Rasterlijnen

Gebruik Rasterlijnen om vormen en lijnen uit te lijnen wanneer je tekent in Paint. Rasterlijnen zijn handig omdat je aan de hand van deze rasterlijnen de grootte van objecten beter kunt bepalen tijdens het tekenen. Met behulp van rasterlijnen kan je tevens objecten uitlijnen.

1. Als je rasterlijnen wilt weergeven, schakel je op het tabblad **Beeld** in de groep **Weergeven of verbergen** het selectievakje **Rasterlijnen** in.
2. Schakel het selectievakje **Rasterlijnen** uit als je rasterlijnen wilt verbergen.

## Volledig scherm

Gebruik Volledig scherm  als je de foto op volledig scherm wilt bekijken.

1. Als je de foto schermvullend wilt weergeven, klik je op het tabblad **Beeld** in de groep **Weergeven** op **Volledig scherm**.
2. Klik op de foto als je volledig scherm wilt afsluiten en wilt terugkeren naar het Paint-venster.