

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Een video maken met PowerPoint.....	1
3	Voorbeeld: Hoe maak je een instructievideo in PowerPoint? .....	2
4	Voorbeeld: Procentberekening A-finaliteit .....	2
5	Voorbeeld: Oplossen stelsel ongelijkheden. ....	2
6	Video inzetten tijdens de les .....	2

---

### 1 Inleiding

Het maken van instructievideo's is een krachtige manier om kennis over te dragen en leerlingen te ondersteunen in hun leerproces. Instructievideo's bieden een visuele en interactieve methode om wiskundige concepten en vaardigheden op een heldere manier uit te leggen. Het gebruik van instructievideo's kan je lessen verrijken en de betrokkenheid van je leerlingen vergroten.

In dit artikel leer je hoe je effectieve instructievideo's maakt die je leerlingen helpen om de leerstof beter te begrijpen en toe te passen. We bespreken de belangrijkste stappen, van het plannen en opnemen van je video tot het bewerken en delen ervan. We geven een voorbeeld en bespreken vervolgens hoe je een video kunt inzetten in je lessen. Met deze tips en technieken kun je instructievideo's maken die niet alleen leerrijk zijn, maar ook toegankelijk voor al je leerlingen.

### 2 Een video maken met PowerPoint

Het maken van een kort video in PowerPoint is een goede manier om leerstof op een visuele en boeiende manier over te brengen. Hier zijn de stappen die je kunt volgen:

1. Plan je inhoud:

- Bepaal het wiskundig concept of de vaardigheid en de belangrijkste punten die je wilt behandelen.
- Maak een script om je ideeën te organiseren.

2. Maak je PowerPoint-presentatie:

- Open PowerPoint en maak een nieuwe presentatie.
- Gebruik afbeeldingen, grafieken en tekst om je punten duidelijk te maken.
- Voeg animaties en overgangen toe om de presentatie dynamischer te maken.

### 3. Opnemen van je presentatie:

- Ga naar het tabblad *diavoorstelling* en selecteer *diavoorstelling opnemen*.
- Kies of je de hele presentatie of alleen geselecteerde dia's wilt opnemen.
- Neem je presentatie op terwijl je door de dia's navigeert en je script volgt.
- Zorg ervoor dat je duidelijk en langzaam spreekt.

### 4. Bewerk je opname:

- Controleer je opname en bewerk indien nodig.
- Je kunt specifieke dia's opnieuw opnemen als dat nodig is.

### 5. Opslaan en exporteren:

- Sla je presentatie op.
- Exporteer de presentatie als een video door naar *Bestand > Exporteren > Video maken* te gaan.
- Kies de gewenste videokwaliteit en sla het bestand op.

### 6. Delen van je video:

- Upload je video naar een platform zoals YouTube of Vimeo.
- Deel de link met je leerlingen.

## 3 Voorbeeld: Hoe maak je een instructievideo in PowerPoint?

<https://youtu.be/PGxWlhecHaM>

## 4 Voorbeeld: Procentberekening A-finaliteit

<https://youtu.be/NFOahy7QfLU>

## 5 Voorbeeld: Oplossen stelsel ongelijkheden.

[https://youtu.be/5UV\\_99CKvgc](https://youtu.be/5UV_99CKvgc)

## 6 Video inzetten tijdens de les

Video's in de les ondersteunen differentiatie door leerlingen de mogelijkheid te geven zich op hun eigen tempo voor te bereiden op nieuwe leerstof of eerder behandelde onderwerpen te herhalen. Dit maakt het leren flexibeler en toegankelijker voor elke leerling.

### Pre-teaching

- Voorbereiding: Vraag de leerlingen om voorafgaand aan de les een instructievideo te bekijken, bijvoorbeeld als taak. Hiermee activeer je gerichte en relevante voorkennis bij alle leerlingen, of zorg je ervoor dat ze al bekend zijn met een nieuw wiskundig concept of vaardigheid
- Tijd besparen: Hierdoor kun je tijdens de les meer tijd besteden aan het oplossen van wiskundige problemen en oefeningen en het beantwoorden van vragen.
- Betrokkenheid: Leerlingen komen beter voorbereid en meer betrokken naar de les, wat de interactie en het begrip bevordert.

### Verlengde instructie

- Herhaling: Leerlingen kunnen de video tijdens of na de les opnieuw bekijken om de wiskundige concepten te herhalen en beter te begrijpen.

- **Ondersteuning:** Het biedt extra ondersteuning voor leerlingen die meer tijd nodig hebben om de leerstof te verwerken.
- **Flexibiliteit:** Leerlingen kunnen in hun eigen tempo leren en de video pauzeren of terugspoelen om moeilijke delen opnieuw te bekijken.



### We maken een doordachte en haalbare keuze in differentiatie

door te verdiepen en te verbreden	door de leeromgeving aan te passen	in feedback en evaluatie
<p><b>Zoek inspiratie in de leerplannen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>werken bij de leerplandoelen</li> <li>keuzedoelen</li> </ul> <p><b>Vertrek vanuit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>betekenisvolle contexten <ul style="list-style-type: none"> <li>leefwereld</li> <li>studierichting</li> <li>interesse</li> <li>horizonverruimend</li> </ul> </li> <li>de wijze van instructie <ul style="list-style-type: none"> <li>verbaal/geschreven</li> <li>beknopt/verlengde</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Variëer in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de mate van abstractie: van concreet tot abstract</li> <li>de complexiteit van de leerinhouden: van eenvoudig en eenduidig tot complex en ingewikkeld</li> <li>de mate van begeleiding: van sterk gestuurd en begeleid tot volledig zelfstandig</li> </ul>	<p><b>Variëren in de werkvormen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>groepswerk</li> <li>auditief</li> <li>visueel</li> <li>actief</li> <li>coöperatief</li> </ul> <p><b>Variëren in de mate van ondersteuning:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stapsgewijs naar zelfstandigheid: aanleren, benoemen, uitleggen waarom, inoefenen, controleren en bijsturen</li> <li>een ontwikkelingsgerichte instructie: waardoor leerlingen steeds een stapje verder komen om het leerproces in eigen handen te nemen</li> </ul> <p><b>Gebruik gerichte hulpmiddelen aan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stapjes</li> <li>schriftkaders</li> <li>voorbeelden</li> <li>leerstrategieën (leerfiches)</li> </ul> <p><b>Variëren in tempo en niveau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>extra tijd en begeleiding voor leerlingen die dat nodig hebben: pre-teaching, verlengde instructie ...</li> <li>compacten, versnellen en verrijken voor cognitief sterk functionerende leerlingen</li> </ul> <p><b>Variëren in opdracht of product:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>niet elke leerling hoeft dezelfde opdracht uit te voeren</li> <li>niet elke leerling hoeft het product op dezelfde manier aan te bieden</li> </ul> <p><b>Variëren in het samenstellen van groepen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>individueel – duo – groep</li> <li>homogeen – heterogeen</li> <li>opgelegd – vrij</li> </ul>	<p><b>Feedback is informatie die helpt om het leren van leerlingen te bevorderen vanuit vooraf bepaalde succescriteria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>feed-up: wat willen we met de leerling bereiken?</li> <li>feedback: waar staat de leerling nu?</li> <li>feed forward: welke stapjes kan de leerling nog zetten?</li> <li>take up: hoe gaat de leerling met de feedback aan de slag?</li> </ul> <p><b>Differentiatie in evaluatievorm en ondersteuning i.f.v. de vooropgestelde doelen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>formatief: <ul style="list-style-type: none"> <li>geïntegreerd in het leerproces</li> <li>actieve betrokkenheid leraar en leerling</li> <li>reflectie over vorderingen</li> <li>effectieve feedback tijdens het leerproces</li> <li>bijsturen van het leerproces</li> </ul> </li> <li>summatief: <ul style="list-style-type: none"> <li>op het einde van een leerproces</li> <li>waarderen en beoordelen</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Met aandacht voor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>breed evalueren</li> <li>zelfevaluatie a.d.h.v. succescriteria</li> </ul>

