Mindmapping

Inhoud

[Waarvoor dient een mindmap 2](#_Toc452401926)

[Mindmapping in de klas 2](#_Toc452401927)

[Samengevat 2](#_Toc452401928)

[Soorten maps: 3](#_Toc452401929)

[Deze methode in mijn lessen inzetten 4](#_Toc452401930)

[Zelf een mindmap maken. 5](#_Toc452401931)

[Online mindmaps maken 6](#_Toc452401932)

[Websites voor mindmapping 6](#_Toc452401933)

[Software voor klassieke schematisering 7](#_Toc452401934)

[Bronnen 8](#_Toc452401935)

# Waarvoor dient een mindmap

Een mindmap moet leerlingen ondersteunen in hun leerproces; het helpt ze communiceren en reflecteren over hun denkproces. Deze methode ondersteunt onze specifieke denkvaardigheden, door zowel de linker als rechter hersenhelft aan te spreken. Het is een creatieve en logische manier om informatie samen te vatten en ideeën op papier te zetten.

Je hebt verschillende vormen mindmaps, ze hebben allen bepaalde kenmerken gemeen waaronder: een natuurlijke structuur, die lijnen, symbolen, woorden, kleuren en afbeeldingen omvat.

Een mindmap werkt van kern naar uitbreiding. In het centrum (net als het centrum van de stad of de stam van een boom), bevindt zich het kernidee. Dit is waar de hele map over gaat. Net naast het centrum heb je de hoofdtakken (-wegen) die de belangrijkste gedachten rond het kernidee omvatten. Hoe verder van de kern je gaat, hoe uitgebreider het gedacht wordt rond het kernidee (Telkens gedetailleerder). Bij bepaalde ideeën staan symbolen of tekeningen die herkenningspunten vormen en de gedachte ondersteunen.

## Mindmapping in de klas

Het gebruiken van mindmaps stimuleert en motiveert de leerlingen in hun leerproces. Het is een aantrekkelijke en leuke manier om de leerlingen aandachtig te houden en om informatie over een bepaald onderwerp te ordenen. Leerlingen zullen bepaalde informatie sneller begrijpen en onthouden. Verder gaan de lees- en denkvaardigheden van de leerlingen ook vooruit, wanneer ze regelmatig gaan mindmappen.

Wanneer je je leerlingen een mindmap laat maken, gaan ze op een zelfstandige manier informatie verwerken. Hierdoor kan je in de klas meer tijd vrijmaken voor interactie en klassikale besprekingen van de thema’s. Het is daarnaast ook een goede tool om te differentiëren in de klas. Leerlingen gaan extra informatie toevoegen voor zichzelf indien ze daar nood aan hebben.

Leerlingen moeten minder woorden onthouden en verwerken om een tekst helemaal te kennen. Het is bovendien een toegankelijke manier om informatie te linken en verbanden te leggen.

Door meerdere geheugendelen aan te spreken worden er meerdere banen in de hersenen gevormd, waardoor het nadien makkelijker is om bepaalde informatie terug op te halen.

Samengevat:

* Begrijpend lezen verbeteren
* Verbeteren van de prestatieniveaus van leerlingen
* Denk- en leerstrategieën verbeteren
* Geheugencapaciteit vergroten

# Soorten maps:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Soort map** | **Denkproces** | **Vragen** |
| **Cirkel map** | Context denken  *(Worden gebruikt om begrippen de definiëren, te brainstormen en kenmerken te verzamelen.)* | Hoe kan je dit idee definiëren  In welke context hoort het idee?  Wat is het referentiekader? |
| **Bubbel map** | Beschrijvende kwaliteiten  *(Wordt gebruikt om eigenschappen van een concept te verzamelen.)* | Hoe kan je dat beschrijven?  Welke woorden beschrijven het kernidee?  Wat past bij dit idee? |
| **Dubbele bubbel map** | Vergelijken en contrasteren  *(Om concepten met elkaar te vergelijken. Om overeenkomsten en verschillen te vinden.)* | Wat zijn de gelijkenissen tussen de ideeën?  Welke verschillen bestaan er tussen de gedachten?  Welke kwaliteiten zijn van de grootste waarde? |
| **Tree map (boommap)** | Classificeren  *(concepten worden opgedeeld van abstracte, overkoepelende categorieën naar concrete voorbeelden.)* | Wat is het hoofdidee?  Wat hoort allemaal bij dit idee? |
| **Brace map (beugel map)** | Deel en geheel  *(Om verschillende onderdelen van concept te identificeren.)* | Wat zijn de onderdelen van het onderwerp? |
| **Flow map (opvolgende map)** | Volgorde bepalen  *(Voor het weergeven van stappen binnen een proces. Volgorde van gebeurtenissen.)* | Wat gebeurt er als …?  Wat is de volgorde?  Wat zijn de volgende stadiums? |
| **Multi flow map (meerdere stromingen)** | Oorzaken en gevolgen  *(Toont oorzaken en gevolgen van eventuele gebeurtenissen.)* | Wat is de oorzaak van het probleem?  Welke gevolgen kan het hebben? |
| **Brugmap** | Overeenkomsten  *(Dient om ideeën te verbinden of analogieën en metaforen te verduidelijken.)* | Welke gelijkenissen zijn er? Wat is het leidende beeld? |

## Deze methode in mijn lessen inzetten

Je kan mindmaps op verschillende momenten gebruiken. Ze zijn er niet enkel voor de leerlingen om hun cursussen samen te vatten, maar hebben ook ander mogelijkheden.

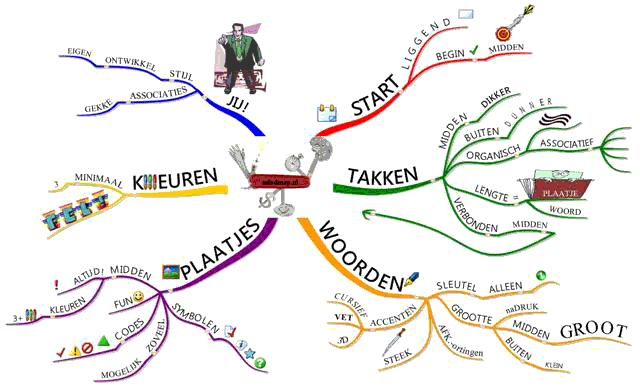
**In het onderwijs kan je ze bijvoorbeeld gebruiken voor:**

* Brainstorming sessies
* Het aanschouwelijker maken van concepten. *(Om ideeën, meningen, inzichten of kennis te helpen organiseren, verduidelijken en visualiseren.)*
* Het verbeteren van kritisch denken
* Om keuzes te kunnen maken. *(Je kan er voor alle mogelijke keuzes de voor en nadele in zetten, of een algemeen beeld scheppen, waardoor je gemakkelijker kan kiezen.)*
* Het verbeteren van lees- en schrijfvaardigheden
* Geavanceerd onderzoek naar documenten of het afronden van projecten. *(Aan de hand van een mindmap kan je je kennis en inzichten toetsen.)*
* Het overzichtelijk maken van geschreven documenten. *(Het kan je helpen om de inhoud van de les, een lezing, tekst of handboek aanschouwelijker te maken. Je krijgt een beter beeld van wat er geschreven staat.)*
* Presentaties van storyboards. *(Een mindmap kan je een houvast bieden bij het presenteren. Je kan ook de map zelf gebruiken om anderen je concept uit te leggen bij een presentatie.)*
* Projectbeheer. *(Het is bijvoorbeeld een handige houvast bij het maken van een schrijfopdracht. Zo heb je een beter overzicht van wat waarbij hoort, waardoor je makkelijker van het enen naar het andere onderwerk kan springen, zonder het overzicht te verliezen.)*

# Zelf een mindmap maken.

Een mindmap maken is in principe zeer eenvoudig, maar het vraagt wel wat oefening om de techniek helemaal onder de knie te krijgen.

1. **Neem een blanco blad en leg het horizontaal.** Je neemt best een blad zonder lijntjes of ruitjes, van een groot formaat. A3 is het handigste. Dat is ideaal aangezien je genoeg ruimte hebt om te tekenen en schrijven, zonder de orde te verliezen.
2. **Notter de kerngedachte in het centrum van je blad.** Gebruik een gekleurde tekening of een beeld om de kerngedachte weer te geven. Als je enkel een woord kiest, zorg dan dat dit woord voldoende benadrukt wordt, dit kan aan de hand van kleuren.
3. **Bepaal de hoofdideeën.** Dit zijn na de kerngedachte, de belangrijkste woorden op je mindmap. Maak een tekening om de gedachte te ondersteunen: dat trekt de aandacht en zorgt ervoor dat je de leerstof beter onthoudt. Bepaal zeven hoofdideeën per mindmap, maak eventueel nog een tweede mindmap als je meer hoofdideeën hebt.
4. **Per hoofdthema teken je een hoofdtak.** Deze tak begint vanaf het centrale thema. De takken zijn eerst dik, daarna worden ze steeds dunner. Zorg ervoor dat je mindmap overzichtelijk blijft. Er moet nog genoeg ruimte zijn voor de woorden en tekeningen die je gaat maken. Soms is het handiger om eerst je sleutelwoorden te noteren en dan pas je takken te tekenen, op die manier kan je beter de lengte van de takken inschatten. Gebruik voor elke tak een ander kleur. Teken de takken nooit schuiner dan 45 graden. Je moet de woorden kunnen lezen zonder je blad te hoeven draaien.
5. **Beperk je tot een woord per tak.** Op deze manier kan je meer takken tekenen en blijf je een goed overzicht bewaren over de kern van de te verwerken stof. Schrijf woorden dicht tegen de takken, zodat ze niet rondzweven op het blad. Zet de hoofdthema’s iets dikker of in hoofdletters, zodat ze meer opvallen. Gebruik dezelfde kleuren voor het woord en de tak waarop het geschreven staat.
6. **Je kan steeds meer takken toevoegen, naarmate je je wilt verdiepen in je onderwerp.**Je tak wordt **k**per niveau dunner. Zorg ervoor dat elk lijntje die je zet verbonden is met het geheel, zo kan je duidelijk de samenhang opmerken. Je hoeft niet 1 tak af te werken voor je de volgende begint, je moet alleen zorgen dat je voldoende ruimte neemt voor elke tak. Je kan tegelijk aan meerdere takken werken.
7. **Voeg tekeningen toe die bij het thema passen.** Dit omdat beelden meer laten blijken dan 1 woord kan zeggen, het helpt ook met onthouden . Hoe gekker en persoonlijker de tekening, hoe beter je het kan onthouden. Ook variatie in lettergrootte en schrijfwijze helpt bij het beter onthouden van de verschillende woorden. Hoe belangrijker het woord, hoe meer je het gaat benadrukken.
8. Takken hoef je niet te nummeren als de volgorde geen rol speelt. De verschillende stukken van een puzzel komen toch op de juiste plaats. **Speelt de volgorde wél een rol, nummer dan je takken.**
9. **Wanneer je samenhang wil benadrukken, dan kan je een wolk rond de tak tekenen.** Zo kan je verschillende takken beter van elkaar onderscheiden en is de samenhang heel eenduidig. Je kan als je dat wil ook de achtergrond van de wolk een kleur geven.
10. **Pijltjes gebruiken om connecties te leggen.** Wil je de samenhang tussen bepaalde woorden of onderdelen extra versterken, dan kan je pijltjes, kleuren of verwijzingen gebruiken om de samenhang te verduidelijken.
11. **Durf opnieuw beginnen.** Zie je dat je te weinig ruimte hebt, of dat er een tak op de verkeerde plaats staat, begin dan gewoon opnieuw. Je leert er extra door, omdat je nog eens alles herhaalt en dan ben je ook zeker dat het resultaat goed is.

****

# Online mindmaps maken

## Websites voor mindmapping

Tijdens de sessies leren we de leerlingen om zelf mindmaps te maken. Met veel kleur en afbeeldingen. Deze mindmaps kunnen ook online gemaakt worden. Enkele sites kan je hieronder terug vinden :

* ***MindJet MindManager***  
  [www.mindjet.com](http://www.mindjet.com/)

http://www.bestvzw.be/images/software/mindjet.gifVia de bovenstaande site kan je mindmaps maken in verschillende programma’s, zoals in word en PowerPoint. De leerlingen kunnen hun woorden invoeren en achter elk woord een tekstje plaatsen. Ze kunnen ook verschillende mindmaps aan elkaar linken. Dit is een heel http://www.bestvzw.be/images/software/emindmaps.pngprofessioneel programma, waarmee je zeer goede mindmaps kan maken

* ***MindMaps***  
  [Download eMindMaps](http://www.bestvzw.be/download/eMindMapping.zip)

http://www.bestvzw.be/images/software/freemind.gifJe moet dit programma downloaden als je het wilt gebruiken. Het is minder professioneel en meer op jongeren gericht en je hebt minder keuzemogelijkheden.  
Dat maakt het wél een gemakkelijker programma om mee te werken.

* ***FreeMind***  
  [freemind.sourceforge.net/wiki/index.php](http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page)

Dit is een volledig gratis programma om mindmaps mee te maken. Het programma is beschikbaar voor Windows, Mac OS X en Linux.

* ***MindGenius***http://www.bestvzw.be/images/software/mindgenius.gif   
  [www.mindgenius.com](http://www.mindgenius.com/)
* http://www.bestvzw.be/images/software/mindmapper.gif***Mindmapper***  
  [www.mindmapper.com](http://www.mindmapper.com/)
* ***XMind***  
  [www.xmind.net](http://www.xmind.net/)
* http://www.bestvzw.be/images/software/imindmap.png***iMindMap***  
  [thinkbuzan.com/products/imindmap](http://thinkbuzan.com/products/imindmap)
* ***ConceptDraw***  
  [www.conceptdraw.com](http://www.conceptdraw.com/)

## Software voor klassieke schematisering

* http://www.bestvzw.be/images/software/inspiration.gif***Inspiration***  
  [www.inspiration.com](http://www.inspiration.com/)
* http://www.bestvzw.be/images/software/smartdraw.gif***Smartdraw***  
  [www.smartdraw.com](http://www.smartdraw.com/)
* http://www.bestvzw.be/images/software/visio.gif***Visio***  
  [www.microsoft.com/office/visio](http://www.microsoft.com/office/visio)

# Bronnen

Bazalt. (2015). 10 Stappen voor het maken van een Mindmap. Geraadpleegd op http://www.bazalt.nl/images/Bestanden/Ebooks/Tips\_en\_Activiteiten\_om\_te\_Mindmappen\_def.pdf

Brams, J. (2016). *Mind Mapping in het Onderwijs*. Geraadpleegd op http://www.mindmapping.com/nl/mind-mapping-in-het-onderwijs.php

TalentenFestival. (2010). *MindMaps*. Geraadpleegd op http://talentenfestival.mindmap.nl/?MindMaps

Opgenhaffen, T. (2015). *Mind the map.* Leuven: Lannoo campus.

Stielstra, J. (2016,). *Leren mindmapping voor kids.* Geraadpleegd op: http://jannekestielstra.nl/leren-mindmapping-voor-kids/

[Mind Mapping]. (2013). Retrieved from: http://www.mindmapping.com/nl/