

4. Verantwoorden



**PARTICIPATIE / GRONDIGHEID
CONSISTENTIE / IMPACT**

VERANTWOORDEN

Het voortdurend samen reflecteren op het proces en het product van onderzoek met behulp van de 4 kwaliteitscriteria van onderzoek. Het onderbouwen van keuzes met bewijs uit de theorie en praktijk. Communiceren van bevindingen naar betrokkenen.

4.1 Overzicht: waar staan we?



Verantwoorden speelt een rol gedurende de **gehele reis, vanaf de start**.

Het is belangrijk om dit hoofdstuk goed door te lezen.

Tip: maak vanaf de start aantekeningen in je logboek.



4.2 Waar gaat het over?

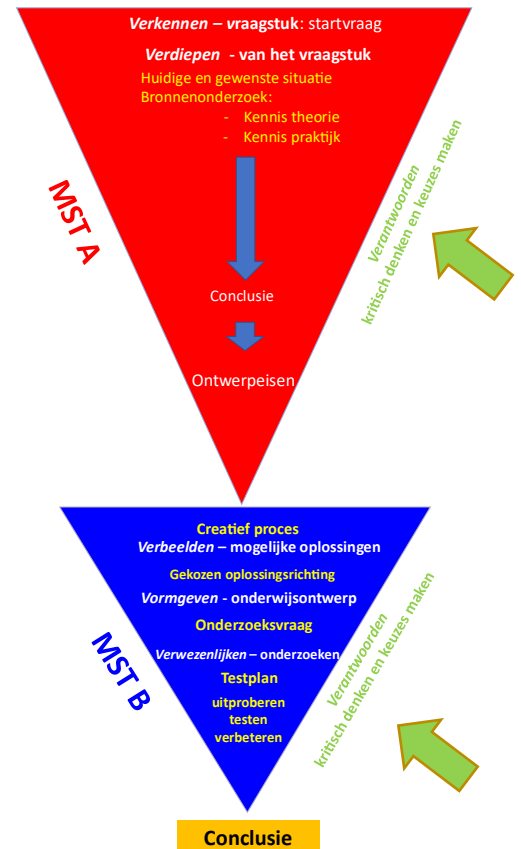


Het voortdurend samen reflecteren op het proces en het product van onderzoek met behulp van de 4 kwaliteitscriteria van onderzoek. Het onderbouwen van keuzes met bewijs uit de theorie en praktijk. Communiceren van

bevindingen naar betrokkenen. Dit verantwoord je in een verslag (MST-A) of presentatie (MST-B).

Doelen van verantwoorden:

- Jij geeft inzicht aan anderen dat je de goede dingen op een goede manier gedaan hebt (ethisch handelen).
- Jij rechtvaardigt jouw keuzes die tot de uiteindelijke oplossing hebben geleid voor een passend ontwerp.
- Jij bent kritisch en laat dit zien in je beschrijvingen.
- Jij kunt verantwoorden dat jouw oplossing praktijkwaarde heeft (impact).
- Jij weet de vinger op de zere plekken te leggen en maakt helder hoe je met lastige zaken bent omgegaan.
- Jij kunt de gemaakte keuzes en stappen uitleggen (grondigheid) in een logisch en kloppend verhaal (consistentie).
- Jij onderbouwt waar je wel of niet samengewerkt hebt met anderen (participatie).
- Jij licht je toolboxactiviteiten helder toe (grondigheid, consistentie).



Verantwoorden wordt krachtig als je dit samen met anderen doet. Kun jij jouw keuzes beredeneerd onderbouwen?



Doen we de goede dingen op de goede manier? Heb ik goede argumenten waarom ik het op deze manier gedaan heb? Baseer ik die argumenten op kennis uit mijn praktijk, zoals uitspraken van mijn leerlingen, mijn mentor, collega's of anderen? Op kennis uit de theorie?



Welke keuzes heb ik gemaakt gedurende het proces en waarom?



Heb ik anderen voldoende meegenomen, wie dan? En wat heeft dat opgeleverd?



Check ik regelmatig of ik nog steeds op de juiste route ben? Hoe weet ik dat?



Kan ik verantwoorden dat ik relevante en kwaliteitsvolle bronnen heb gebruikt? Dat ik voldoende variatie heb toegepast?



Kan ik verantwoorden dat ik een goede koppeling heb gemaakt tussen de theorie en praktijk?



Heeft mijn product/oplossing praktijkwaarde? Hoe weet ik dat? Wie zegt dat?

4.3 Hoe doe je het?

Bij het verantwoorden spelen de volgende zaken een rol.³⁸

1. *Heeft jouw product voldoende **praktijkwaarde**? (Impact)*
2. *Is jouw werk **methodisch grondig**? (grondigheid, participatie en consistentie)*
3. *Hoe ben je omgegaan met anderen en informatie, heb je **ethisch gehandeld**?*
Zie voor meer informatie H2.5/2.6 en H10.



Lees het beoordelingsformat MST A-B. (zie studieroute).

1. Het verantwoorden van de praktijkwaarde van je oplossing – Impact

In H1 werd beschreven dat de praktische waarde belangrijk is. Onderzoek gaat verder dan het begrijpen van iets *dat al is*, en het schrijven van inzichten en aanbevelingen. Met onderzoek maak je toekomst – dat wat *mogelijk kan zijn*. Jouw onderzoek brengt een beweging of verandering op gang. Die verandering moet nuttig zijn voor jou én je leerlingen, en misschien voor je collega's of anderen buiten je school.

Maak duidelijk in je verslaggeving en presentatie hoe je weet dat jouw oplossing praktijkwaarde heeft en wát die praktijkwaarde is (impact):

- *Is er een verschil tussen het vertrek en de eindbestemming? Wat is er dan anders?*
- *Hoe weet je dat? Welke inzichten heb je opgedaan en hoe hebben die jouw leerkrachthandelen veranderd?*
- *Hoe heb je anderen meegenomen in het bedenken van de oplossing(en)?*
- *Welke praktische waarde (impact) ontdek je samen met je reisgenoten? Werkt jouw oplossing? Voor wie? Waarom?*
Wat zeggen anderen over de praktijkwaarde, het verzamelde bewijs?

Zet de toolbox-activiteiten in en voer observaties en gesprekken of interviews uit met leerlingen, collega's en experts die je geraadpleegd hebt tijdens je reis om die praktijkwaarde te toetsen.



Beschrijf hoe je met een tool werkt in zowel in MST-A als MST-B.

Je vindt veel voorbeelden in de publicatie *“Toolbox.Praktijkonderzoek mét kinderen”*.



³⁸ In Van Lieshout et al. (2021) worden drie elementen genoemd: Praktische relevantie; Grondigheid en Ethische verantwoording. Zij werken vanuit een kritisch relationeel perspectief. Deze drie aspecten worden in veel onderzoeksliteratuur genoemd. Het werk van Delnooz (2019) gaat in op de Praktische waarde van onderzoek. Die elementen komen terug in de formulering van de leeruitkomst Onderzoekend handelen.

2. Het verantwoorden van de methodische grondigheid van je werk

Het doel van jouw onderzoek (MST) is het ontwikkelen van je onderzoekend handelen (zie H1) om complexe vraagstukken op te lossen in jouw praktijk. Het verwijst onder andere naar grondig en systematisch werken en zorgvuldigheid, over hoe je te werk bent gegaan, **in zowel MST-A als MST-B**. We koppelen de beoordelingscriteria van het MST aan de methodische grondigheid: **grondigheid, consistentie en participatie**.

- **Grondigheid: hoe goed doordacht en onderbouwd is je proces?**

- Welke aanpak of stappen onderneem je, met welke tools of instrumenten?
- Hoe ben je tot je vraagstelling gekomen?
- Is de kennis uit de literatuur relevant en up to date? Zijn de keuzes kwaliteitsvol?
- Wie betrek of bevraag je wel of niet, en waarom en hoe? (steekproef, focusgroep, selecte groep). Hoe verzamel (genereer) je gegevens? Hoe geef je (samen) betekenis aan deze gegevens?
- Op welke momenten in je onderzoek betrek je de leerlingen en anderen. Hoe doe je dat? (zie H2 Participatiewiel, participatieladder).
- Heeft zowel MST-A als MST-B kenmerken van onderzoekend handelen?

Grondigheid heeft ook te maken met de kennis uit de praktijk en theorie die je verzamelt.

Je bent alert op de *kwaliteit, relevantie en actualiteit* en de herkomst van je bronnen uit de praktijk en theorie. Je zorgt voor *een rijke variatie*. Je zoekt naar *kritische tegenstemmen*. Daarmee neemt de kwaliteit toe. Laat zien waar je de informatie vandaan haalt en hoe je je eigen uitspraken onderbouwt. Denk ook aan *het grondig bedenken van een onderzoeksactiviteit en de vragen die je stelt*, het gebruiken van inzichten uit bronnen zoals literatuur, experts, gesprekken of observaties.

- Hoe heb je jouw kennis uit de praktijk en theorie verzameld?
- Ben je kritisch op wat je leest en hoort? Hoe beschrijf je dat (MST-A) of vertel je dat (MST-B)?

- **Consistentie: hoe navolgbaar en kloppend is jouw verhaal/presentatie?**

Het verhaal moet logisch, transparant en begrijpelijk zijn binnen de geschetste praktijkcontext.

Bij consistentie hou je *de focus* van je vraagstuk/onderzoeksvraag goed vast.

- Klopt jouw verhaal? Is het logisch? Kloppen jouw *redeneringen*?
- Is *de lijn helder* vanaf je vertrekpositie tot de eindbestemming?
- Ben je helder over *jouw aanpassingen* tijdens het proces en de gevolgen daarvan?
- Is er *samenhang* in wat je beschrijft?
- Zijn jouw bevindingen duidelijk, gedetailleerd en *helder verwoord*?
- Pas je *plagiaat* toe? *Verfraai of vervorm* je de gegevens niet te veel?
- Zijn er passages die veel vragen en verwarring oproepen?

- **Participatie: heb je voldoende afgestemd en samengewerkt bij MST-A én -B?**

Je werkt aan de *verantwoording* van participatie als je tijdens de reis voortdurend afstemt met je partners. Hoe meer het je lukt anderen te betrekken in je onderzoek, hoe meer *inzichten en perspectieven* je over het vraagstuk krijgt. Bovendien groeit ook de *betrokkenheid en motivatie* van alle deelnemers. Een optimale participatie zorgt voor nog *sterkere verbindingen/relaties*.

- Tijdens elke fase van jouw onderzoek check je de mate van participatie.
- Waar geef jij wie stem en invloed?
- Welke rollen spelen anderen en wat levert dat op?
- Waar loop je tegenaan? Hoe los je het op?



In de pdf 'Hulpbladen' vind je een werkblad om een optelsom te maken: deze geeft een score voor de mate van participatie in jouw onderzoek.

Triangulatie en het checken van betrouwbaarheid

Triangulatie helpt bij het vergroten van de betrouwbaarheid en validiteit van je onderzoek.³⁹ Triangulatie is een woord dat binnen onderzoek vaak gebruikt wordt. Het ezelsbruggetje 'TRI' kan helpen: "Je zorgt voor minimaal drie verschillende acties." Neem dit als idee voor je onderzoekend handelen mee, om de betrouwbaarheid van je onderzoek te checken. Ga dus niet af op het resultaat van slechts een enkel interview, boek of een enkele observatie. **Triangulatie vergroot de betrouwbaarheid en validiteit van je onderzoek. Bovendien krijg je meer diepgang in je werk.**

Methodische triangulatie: je gebruikt verschillende dataverzamelingsactiviteiten voor eenzelfde vraag. Eenzelfde vraag beantwoord je met (1) een enquête of vragenlijst, (2) een interview, (3) een activiteit uit de toolbox.

Data- of bronnentriangulatie: je gebruikt verschillende bronnen. Je gebruikt dus niet slechts 1 bron om bijvoorbeeld een kernbegrip te omschrijven, maar verschillende bronnen van verschillende schrijvers (wetenschappelijke boeken, vakliteratuur, podcasts, beleidsstukken, rapporten).

Theoretische triangulatie : je gaat op zoek naar verschillende perspectieven op het probleem of thema. Je benadert het vraagstuk vanuit verschillende standpunten en schuwt de voor- en tegenstanders of kritische stem niet. Hierdoor ga je jouw vraag beter begrijpen vanuit meerdere perspectieven, niet slechts vanuit één perspectief.



De betrouwbaarheid vergroten door:

Verantwoording: een goede beschrijving of weergave geven van je onderzoek, zodat het navolgbaar is wat je gedaan hebt. Het beschrijven van stappen en beslissingen die je genomen hebt. De stappen moeten logisch zijn, **consistent** zijn.

Onderbouwing met een variatie aan kwaliteitsvolle bronnen (theorie), meningen en expertise van anderen (praktijk).

Grondigheid, nauwkeurig en zorgvuldig werken: hierdoor wordt voorkomen dat zaken verloren gaan of dat er vertekening ontstaat.

Navolgbaarheid. Je proces moet goed te begrijpen en na te volgen zijn door anderen.

Participatie met anderen: perspectieven van leerlingen, collega's, experts en eventueel ouders meenemen en kritisch beschouwen, liefst in alle fasen.

Het inbouwen van zelfcontroles: kritische reflecties tijdens en na het onderzoek en checks en analyses van de resultaten, samen met anderen.

Het checken van de impact van je onderzoek door **afstemming:** draagt dit bij tot een "betere klas" of "school" of "beter handelen" en hoe weten we dat? Daarvoor is het bevragen van anderen van belang.

Onderzoekstriangulatie: je werkt samen met verschillende onderzoekers die het (veld)onderzoek uitvoeren. Je zorgt dus dat je verschillende actoren bevraagt: (1) je leerlingen als co-onderzoekers, (2) je mentor of collega's als medeonderzoekers, (3) en je betreft een expert.

³⁹Migchelbrink, 2020, p. 76.



Validiteit en betrouwbaarheid

Validiteit en betrouwbaarheid binnen onze onderzoeksvisie – Sociale Constructie.



Onderzoek wordt valide “als de verzamelde gegevens de onderzochte werkelijkheid weerspiegelen.”⁴⁰ Dat wat je schrijft of vertelt moet kloppen met jouw echte onderwijspraktijk. Jouw aanleiding, context en vertrekpunt moeten matchen met je vragen.

Jouw betrokkenen moeten kunnen aangeven dat het verhaal klopt met de werkelijkheid in de klas.



De geldigheid of geloofwaardigheid wordt bepaald mét de betrokkenen binnen de onderwijscontext. De nadruk van je onderzoek ligt niet op de herhaalbaarheid, maar wel op de transparantie van je proces. Anderen moeten het kunnen volgen en begrijpen.



Het onderzoek wordt meer valide wanneer je informatie verzamelt vanuit verschillende bronnen, personen, theorieën en methodes. Meerdere perspectieven leveren simpelweg een bredere kijk op. **Soms wordt de validiteit vergroot wanneer verschillende onderzoekers aan het onderzoek werken.**



De weergave van verschillende perspectieven van de betrokkenen in je onderzoek zijn authentiek, **de betrokkenen moeten zich erin kunnen herkennen.** Zij hebben bijgedragen aan deze inzichten en oplossingen. Benoem letterlijke uitspraken van betrokkenen in je onderzoek. Laat hen meelezen.



Integreer daar waar passend reflecties, waarbij je kritisch bent op je rol en op het proces. Zo laat je je beweegredenen zien in de keuzes die je telkens maakt en vertel of beschrijf je je bedenkingen.

Wat zeggen andere betrokkenen hierover?



Om vast te stellen of je onderzoek valide en betrouwbaar is binnen jouw praktijkcontext, kun je *controlemomenten inbouwen*. Zo is het werken met een focus- of klankbordgroep handig. Zie ook de eerdergenoemde toolbox- activiteiten wanneer je kinderen betreft. **Het geeft je de mogelijkheid met anderen te checken of het beeld klopt dat je tijdens je onderzoek krijgt.**

⁴⁰Migchelbrink, 2020, p. 75.

3. Het verantwoorden van je ethisch handelen

Participatie van jouw leerlingen en anderen is een belangrijk aspect van de ethische verantwoording. De kernvragen voor verantwoording zijn: heb ik ethisch gehandeld, hoe weet ik dat? Ga ik zorgzaam om met de deelnemers en de gegevens die ik verzamel? Hoe dan? Wat vinden zij zelf? Ook in je toekomstige beroepspraktijk blijft ethisch handelen altijd belangrijk.

Lees de toolbox *Praktijkonderzoek mét kinderen* en H2.5, H2.6 en H10 *Ethisch handelen in deze gids*.

4.4 Hoe leg je het vast?

Het schriftelijk vastleggen van je onderzoek (onderdeel MST-A) is een uitdaging. We geven enkele suggesties die je op weg helpen.

Het is belangrijk dat je navolgbaar en dus helder, logisch en kloppend (consistentie) beschrijft wat je gedaan hebt, hoe je tot je keuzes gekomen bent, hoe grondig je te werk bent gegaan (grondigheid) en hoe je anderen betrokken hebt (participatie). Je beschrijft ook hoe je aandacht gegeven hebt aan de praktische waarde van het vraagstuk, zodat jouw onderzoek werkelijk iets kan veranderen, zodat het impact heeft! Je besteedt ook aandacht aan je ethisch handelen: heb ik tijdens het onderzoek zorgvuldig gehandeld, met respect naar de deelnemers?

Koop een logboek en post-its, maak veldnotities voor het vasthouden van je verzamelde informatie: maak een prikbord voor de verslaglegging van je MST.



We geven enkele suggesties. In zowel MST-A als MST-B stel je de volgende vragen:

1. **Heeft mijn oplossing praktijkwaarde? (impact)**
2. **Heb ik methodisch grondig gewerkt? (grondigheid, consistentie, participatie)**
3. **Heb ik ethisch gehandeld? (reflectieparagraaf)**

Kan ik bovenstaande voldoende onderbouwen met argumenten, uitspraken of ander bewijsmateriaal uit de praktijk of via kennis uit de theorie? Je laat écht kritisch en onderbouwd zien hoe je verantwoord te werk bent gegaan. Dit vraagt om zorgvuldigheid in schrijfvaardigheid en presentatie. Je verantwoording is zowel schriftelijk (MST-A) als mondeling (MST-B).

In je verslaggeving of presentatie van je MST besteed je ook aandacht aan een reflectieparagraaf.

Daarin geef je de lezer of luisteraar een kritisch onderbouwde terugblik (reflectie) op:

- de totstandkoming van je oplossing voor je vraagstuk (het proces)
- het ontwerp van de oplossing (het product)

Je durft daarbij kritisch te zijn. Niet alles hoeft perfect te zijn. Wat waren de belemmeringen, welke kansen deden zich voor en hoe ben je daarmee omgegaan: welke keuzes heb je gemaakt? Daarbij geef je ook een vooruitblik naar de toekomst. Je geeft de lezer/ luisteraar inzicht in jouw kijk op de toekomst van dit ontwerp. Behalve het feit dat je het zeker gaat gebruiken, heb je wellicht nog enkele aanbevelingen; hoe je het product bijvoorbeeld verder kunt verbeteren of uitbreiden. Of hoe anderen het kunnen toepassen.



Praktische tips voor de start: ga goed voorbereid in gesprek met anderen

Je zult je straks in je beroep vaker moeten verantwoorden. Waarom doe je de dingen zoals jij die doet? Welke keuzes maak je en waar baseer je die op? Tijdens deze onderzoekende reis leer je de vaardigheid van verantwoorden. Gewoon door het te doen. Verantwoorden doe je samen met je partners.

Ga in gesprek met anderen. Organiseer een groeps- of kindervergadering (zie Toolbox). Presenteer je werk aan het schoolteam of aan een deel van het team. Of ga in gesprek met je mentor of duopartner.

Daag jezelf uit door met verschillende partners in gesprek te gaan. En sta open voor feedback. Zie feedback niet als kritiek op jou, maar eerder als een cadeautje: hierdoor word je alleen maar sterker in je toekomstige werk.

Belangrijk is dat je goed voorbereid in gesprek gaat met de ander. Bereid je verhaal goed voor. Oefen het gesprek met een andere student, alvorens je het met een grotere groep voert. Het van tevoren oefenen maakt je verantwoording alleen maar groter. Ben eerlijk in wat nog niet gelukt is en onderbouw dit met argumenten.



Zeker oudere kinderen houden van **de activiteit debat**. Ze leren tijdens het debat om heel bewust in de positie van de ander te gaan staan en zich uit te durven spreken voor hun mening.

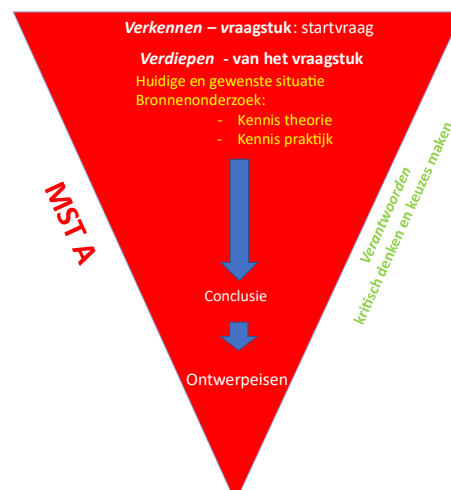
4.5 Schriftelijk en mondeling – MST-A en MST-B

MST-A en MST-B vormen samen het complete onderzoeksproces, vanwege de toetsing verdelen we het in twee onderdelen.

MST-A is een presentatie op papier (verslag)

Tijdens MST-A neem je verschillende stappen. Je bent begonnen met de richtingaanwijzer Verkennen en kwam tot een startvraag; en uiteindelijk ben je, via verschillende of herhaalde richtingaanwijzers, aangekomen bij je ontwerpeisen. Je hebt het blauwe gedeelte van de trechter doorlopen. Je presenteert het verhaal over jouw reis aan de hand van een geschreven verslag.

Op de studieroute vind je een format dat je kunt gebruiken en aanpassen als leidraad voor dit verslag. Ook de opdrachtbeschrijving geeft je hierover informatie.



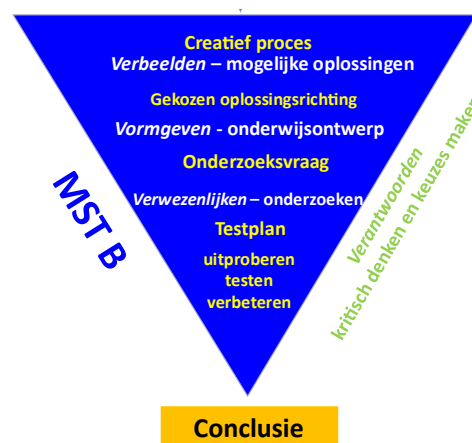
MST-B is een alternatieve presentatie op papier/mondeling

Vervolgens gaat je onderzoek verder in het onderdeel MST-B. Op basis van je ontwerpeisen ga je allerlei oplossingen verkennen en uittesten. Tijdens MST-B verwezenlijk je de oplossing. Voor de presentatie van MST-B mag je eigen creatieve vormen kiezen, als het maar als pdf of MP4 bestand kan worden ingeleverd in GradeWork.

Voorbeelden:

- een woordverslag
- een beeldverslag
- een posterpresentatie
- een ingesproken powerpoint- of Prezi-presentatie
- een artikel, eventueel met QR-codes
- een Sway-presentatie
- een podcast
- een video of filmverslag
- een animatie

of je gebruikt een combinatie van verschillende ideeën.



Belangrijk is dat je informatie geeft over je ontwerp (product) en je onderzoeksreis (proces). Onderbouw je onderzoekend handelen en laat dit zien in zowel MST-A als MST-B. Presenteer je gevonden oplossing met trots én ben heel transparant over je onderzoeksproces.

Vijf

principes t.b.v. presenteren MST-B

Bij MST-B ga jij je ontwerp presenteren en laten zien hoe jij je oplossing hebt verbeeld, vormgegeven, verwezenlijkt en verantwoord.
De vijf principes in deze poster kun je gebruiken voor je presentatie.

1 'Minder is meer'-principe

Beperk de hoeveelheid tekst en beelden tot het belangrijkste. Overlaad je presentatie niet met afleidende extra's.

less is
MORE..

2



Combineerprincipe

Bij het vertonen van beelden kun je beter praten dan er tekst bij plaatsen.
Vermijd bij het praten lange, complexe zinnen, onbekende woorden en een te hoog tempo.

3



Nabijheidsprincipe.

Hoe dichter woorden bij de bijhorende beelden staan, hoe liever. Dit noemen wij ruimtelijke nabijheid (spatial contiguity).

4



Overbodigheidsprincipe

Wanneer je samen met een beeld zowel gesproken als geschreven woorden aanbiedt, dan kan dit te overweldigend worden voor de toehoorder. Ze krijgen het dan 3 keer aangeboden. Niet nodig!

5 Signaleringsprincipe.

Benadruk in je slides de belangrijke zaken. Zo stuur je de aandacht naar de cruciale elementen van de presentatie. Gebruik sleutelwoorden.



Uitkomst onderzoek

Je onthoudt informatie beter wanneer je ze zowel visueel als verbaal verwerkt, dan als dat slechts via één kanaal gebeurt.



De visuele en verbale werkruimten staan in verbinding met elkaar, kunnen elkaar gedeeltelijk aanvullen en zo resulteren in meer verwerkingscapaciteit.

Gebaseerd op bouwsteen 4: Combineer woord en beeld (Surma et al., 2019)