HANDOUT
BRAINSTORM TECHNIEKEN

Marleen van de Westelaken
Vincent Peters
Mario Kieft
Nijmegen, 2011

Samen spraak spel simulaties

Informatie over Participatieve Methoden

HANDOUT BRAINSTORMING TECHNIEKEN

Inhoud

Brainstorming technieken		1
Inleiding		1
1	De (traditionele) brainstorm	1
2	Varianten op de brainstorm	6
3	Mind Mapping®	8
4	Excursietechniek	16
5	Storyboarding	20

Brainstorming technieken

Marleen van de Westelaken
Vincent Peters
Mario Kieft

Inleiding

In deze hand-out passeren verschillende vormen van brainstorming de revue. Iedere brainstormmethode wordt aan de hand van de volgende elementen behandeld:

- Uitgangspunten en kenmerken
- Uitvoering
- Werkwijze
- Voor- en nadelen.

De eerste methode die wordt uitgewerkt, is de traditionele brainstormmethode. In de praktijk blijkt deze methode een aantal haken en ogen te bezitten, waardoor er in de loop der tijd nieuwe varianten zijn ontwikkeld en uitgewerkt. In deze hand-out wordt aandacht besteed aan enkele van de belangrijkste alternatieven voor de traditionele brainstormmethode, namelijk: mind mapping, de nominal group technique, brainwriting, excursietechniek en storyboarding.

Binnen de brainstormmethoden kan weer gebruik gemaakt worden van uiteenlopende creativiteitstechnieken. Met deze technieken kunnen deelnemers uitgedaagd worden om net iets verder buiten hun referentiekader te treden.

1 De (traditionele) brainstorm

1.1 Uitgangspunten en kenmerken

Het doel van brainstormen is het genereren en delen van ideeën over een probleem bij een groep personen. Afhankelijk van het doel van de brainstorming kunnen de ideeën betrekking hebben op oorzaken, doelen, strategieën, oplossingen, et cetera. Brainstorming wordt niet gebruikt om beslissingen te nemen, of om zaken te analyseren.

Het idee achter de traditionele brainstorm is dat door de groepsleden te laten voortbouwen op elkaars inbreng, een rijkere opbrengst van ideeën wordt verkregen. Daarnaast wordt veronder-

steld dat een groep mensen meer nieuwe ideeën kan oproepen dan een gelijk aantal individuen autonoom zou kunnen[1]. Brainstormen geeft een synergetisch effect. Voorwaarden hierbij zijn dat de deelnemers vermijden dat ideeën tijdens het proces worden geëvalueerd, dat de deelnemers voldoende mondig zijn en dat ze de vereiste kennis hebben om mee te kunnen brainstormen.

Brainstorming is een methode die op verschillende 'niveaus' ingezet kan worden. Dit wil zeggen dat het een methode is die op zichzelf kan staan, maar ook als onderdeel van een andere methode kan worden toegepast.

1.2 Uitvoering

De traditionele brainstorm wordt normaliter uitgevoerd in groepen van vijf tot vijftien personen. Brainstormen kan echter ook met zijn tweeën, of in heel grote groepen. Het brainstormen zelf kost niet veel tijd (vanaf zo'n 30 minuten), maar het structureren van de gegevens en het verwerken van de uitkomsten kan langer duren. Voordat de brainstormmethode kan worden toegepast, moet er een aantal overwegingen in ogenschouw zijn genomen die het proces en vervolgens de uitkomsten kunnen beïnvloeden en bepalen:

- Denk na over de deelnemers (houding, mogelijke moeilijkheden, individuele motieven, achtergronden)
- Beoordeel de groep als geheel (normen, machtsverhoudingen, belang van status, cohesie binnen de groep, mate van heterogeniteit)
- Onderzoek de uit te voeren taak (complexiteit, mate onzekerheid, vereiste activiteiten)
- Houd rekening met de context (tijdsdruk, discussieklimaat, beloningssysteem)
- Zorg voor goede technologische ondersteuning (tijd/plaats dimensie, mate van ICT-ondersteuning).

Voor brainstorming geldt voorts een aantal regels, die bij een goede toepassing ervan helpen het proces zo goed mogelijk te laten verlopen. Deze regels zijn:

- Elke deelnemer en elk idee heeft evenveel waarde
- Hoeveelheid telt, niet de kwaliteit
- Hoe meer ideeën waaruit men kan kiezen, hoe beter. Als het aantal ideeën aan het einde van een sessie zeer groot is, is er meer kans dat er een goed idee tussen zit. Op een later tijdstip kan de lijst worden verkleind
- Er vindt geen beoordeling van ideeën plaats tot na de afloop van de eigenlijke brainstormsessie. Alle ideeën zijn in potentie goed, er bestaat niet zoiets als een slecht idee. Vermijd daarom ideeën te bediscussiëren, zowel negatief als positief

[1] Onderzoek hiernaar laat verschillende resultaten zien.

- Moedig wilde en uitzonderlijke, extreme ideeën aan. Het is makkelijker om een 'wild' idee aan te passen aan de situatie, dan een idee te bedenken dat meteen mogelijk is in een bepaalde situatie
- Formuleer concreet, bondig, positief en volledig: alleen de essentie van een idee moet worden opgeschreven
- Associeer door op de ideeën die anderen naar voren brengen
- Er moet een concrete en correcte vraagstelling zijn, want zonder deze componenten verzandt een brainstorm in genereren van verkeerde ideeën (die dus niet bijdragen aan de oplossing van het eigenlijke probleem)
- Deze vraagstelling moet gedragen worden door de groep deelnemers, omdat er anders een discussie ontstaat over de legitimiteit hiervan, waardoor niet toe wordt gekomen aan ideeen genereren over het eigenlijke probleem.

1.3 Werkwijze

Bespreking doel en spelregels van de bijeenkomst

Vragen als: waarom wordt de bijeenkomst georganiseerd, wat moet er aan het einde van de dag liggen en wat is de agenda van de dag, worden hier beantwoord. Soms is het nodig om een ijsbreker of een korte 'warming up' te gebruiken. Zo'n warming-up kan nodig zijn om mensen uit hun dagelijkse context te halen, of om ze te motiveren lekker vernieuwend te denken. Hiervoor worden veelal creativiteitstechnieken gebruikt. Een warming-up duurt maar kort en gaat over een totaal niet gerelateerd en grappig onderwerp. Hierin moet dan duidelijk worden gemaakt dat fouten maken mag en dat wat er gedaan gaat worden niet stom of kinderachtig is.

Afbakening en eventueel herformulering van het probleem

In deze fase wordt het probleem vastgesteld. Zoals bij de regels al aan bod is gekomen, moet er een concrete en correcte vraagstelling zijn. Dat kan alleen als het probleem duidelijk is vastgesteld en afgebakend. Meestal gebeurt dit in het intakegesprek met de opdrachtgever. Als dat niet zo is, of als betrokkenen behoefte hebben aan het herformuleren van het probleem, is dit het juiste tijdstip. Een belangrijk punt van aandacht is dat je in opdracht werkt en dus verantwoording moet afleggen voor je daden. Zomaar de probleemstelling aanpassen zonder daarin de opdrachtgever te raadplegen, is niet zo'n goed idee. Het kan dan ook een slim idee zijn om de opdrachtgever er in de eerste sessie bij te betrekken.

De gemaakte keuzes worden expliciet geformuleerd en centraal genoteerd.

Feitelijke brainstorm en noteren van ingebrachte ideeën

Tijdens het brainstormen moeten deelnemers op de regels worden gewezen, mochten zij zich daar niet aan houden. Probeer het tempo hoog te houden, dan hebben deelnemers geen tijd om zich kritisch op te stellen en ontstaat er een dynamische sfeer. Alle ideeën moeten opgeschreven worden, hoe irrelevant of raar ze ook lijken. Iemand anders kan daar misschien weer op voortborduren. Als participant heb je namelijk twee taken:

- ideeën opnoemen die een oplossing zouden kunnen zijn;
- ideeën opnoemen die anderen kunnen stimuleren tot het vinden van oplossingen.

Het resultaat is uiteindelijk van de hele groep.

Ordenen en prioriteren van ingebrachte ideeën

Eigenlijk betreft dit twee verschillende stappen en kan reeds gesproken worden over een eerste evaluatie van de ideeën, al zal het beoordelen op haalbaarheid hier niet altijd plaatsvinden. Het ordenen van de ideeën kan bijvoorbeeld door ideeën te clusteren, of te ordenen in termen van oorzaken en gevolgen, mits dat onderwerp van je brainstorm is. Prioriteren is van toepassing als er een zekere rangordening aangebracht moet worden in de ideeën. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door criteria op te stellen en te kijken in hoeverre elk idee aan die criteria voldoet (eventueel met weging), door deelnemers individueel voorkeuren te laten aangeven d.m.v. stickers of door het maken van drie lijsten: excellente ideeën (werken perfect en kunnen direct geïmplementeerd worden), interessante (werken misschien, moet nog onderzoek naar worden gedaan) en onbruikbaar.

Verwerking informatie

De ideeën en hun clustering of eventuele prioritering moeten geanalyseerd worden. Dit is een fase die niet meer plaatsvindt tijdens de brainstormsessie zelf. Deze fase is echter wel belangrijk voor verdere acties. Hierbij kan gedacht worden aan input creëren voor een rapportage aan het management, of het voorbereiden van opvolgende activiteiten zoals een workshop waarin de resultaten worden teruggekoppeld naar betrokkenen.

1.4 Voor- en nadelen

1.4.1 Voordelen van de traditionele brainstorm

- Veel informatie in korte tijd
- Synergie
- Objectieve evaluatie

- Stimulerend
- Ontwikkelen van een groepsgevoel.

1.4.2 Problemen met traditionele brainstorm

- Ongestructureerd proces
- Slechts één persoon kan tegelijkertijd spreken
- Minder concentratie, deelnemers moeten zich zowel op de spreker, als op (het onthouden van) hun eigen ideeën concentreren (production blocking)
- Zelfde ideeën worden keer op keer herhaald
- Er is een groep mensen nodig, het kan niet alleen
- Sommige personen dragen niet bij (free riding)
- Dominantie van enkele personen.

2 Varianten op de brainstorm

2.1 Nominal Group Technique

2.1.1 Uitgangspunten en kenmerken

Als brainstormen door interacterende groepen wordt vergeleken met met brainstormen door nominale groepen, blijkt de tweede groep met meer ideeën te komen. Dit komt omdat personen hierbij minder last hebben van het idee dat zij beoordeeld worden op wat zij zeggen, dat er minder mogelijkheden zijn om je terug te trekken uit het proces (free-riding) en doordat niet iedereen door elkaar praat, kan ieder rustig de ideeën opschrijven en vervolgens kenbaar maken.

2.1.2 Werkwijze

- Individuen schrijven voor zichzelf ideeën op kaartjes op;
- Ideeën worden centraal geïnventariseerd, ieder mag een voor een ideeën naar voren brengen, deze worden centraal genoteerd;
- Elk idee wordt toegelicht, er wordt niet over gediscussieerd;
- Tijdens de toelichting van de ideeën kunnen individuen hun eigen lijst aanvullen wanneer zij op nieuwe ideeën komen
- Ordening en prioritering van de ingebrachte ideeën door middel van individuele rangordening en stemming;

2.2 Brainsteps

2.2.1 Uitgangspunten en kenmerken

Deze vorm van brainstormen is gebaseerd op hetzelfde idee als dat bij Nominal Group Technique, namelijk dat het beter is om elkaar niet te interrumperen tijdens het brainstormen. Deze methode heeft echter als voordeel boven NGT, dat men wel kan voortborduren op elkaars ideeën.

2.2.2 Werkwijze

Inventarisatie van ideeën vindt schriftelijk plaats. Nadat men 10 minuten heeft nagedacht, wordt het formulier doorgegeven aan de rechterbuurman/vrouw. Er vindt dus roulering plaats. Ieder leest wat er al opgeschreven is en vult het zo mogelijk aan met nieuwe ideeën. Dit geheel kan drie, of vier keer worden herhaald. Vervolgens krijgt ieder zijn eigen blaadje terug en kan eventu-

eel nog nieuwe ideeën toevoegen. Hierna vervolgt de brainstorm zoals bij de NGT. De ideeën worden centraal ingebracht en opgeschreven, waarna er gestructureerd, of geprioriteerd kan worden.

3 Mind Mapping®[2]

3.1 Inleiding

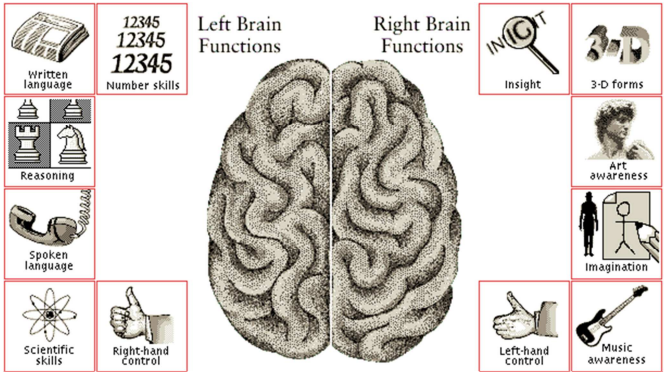
In deze handout wordt een korte toelichting gegeven op het idee achter mind mapping en de techniek van het mind mappen. Dat wat hier wordt weergegeven, is gebaseerd op de ideeën en werkwijze van Tony Buzan. Buzan is erg enthousiast over zijn aanpak, waardoor een en ander wat pretentieus kan over komen. Als je door de regels heen leest, kun je kennismaken met een techniek die een toevoeging kan zijn op je huidige manier van werken. Wijzelf vinden het een nuttige, eenvoudige methode, maar geen levensveranderende aanpak, zoals Buzan dat suggereert. Maar: vorm zelf je mening door het zelf te doen!

Eerst lichten we de denkwijze achter mind mapping kort toe, waarna we ingaan op de manier waarop een mind map gemaakt wordt. Vervolgens worden enkele vaak gebruikte toepassingen beschreven. Afsluitend volgen nog een aantal verwijzingen naar boeken en sites.

3.2 Achtergrond

3.2.1 Introductie

Bij jonge kinderen wordt het er al ingestampt: “je moet netjes op de lijn schrijven en er moet structuur in je verhaal zitten.” Het resultaat van deze werkwijze is het volschrijven van bladzijde na bladzijde, waarbij er nauwelijks overzicht is en de structuur vaak ver te zoeken is. Bij dit traditionele leren en noteren wordt overwegend de linker hersenschors gebruikt. Deze is voornamelijk gericht op analyseren en logica, met trefwoorden



Figuur 1: Functies van linker- en rechterhersenhelft
(http://encarta.msn.com)

[2] *Mind Mapping®, Mind Map® and Radiant Thinking® are registered trademarks of the Buzan organisation*

als lineair, getallen, woorden, detail, ratio en ernst. De rechterhersenschors heeft echter meer met het ruimtelijke, symbolen, ritme, beelden, parallellen, kleur, dimensie. Mind mapping nodigt uit om meer bewust en gelijktijdig beide hersenhelften bij taken te betrekken.

Mind mapping is 'ontdekt' door Tony Buzan (*"the first mind mapper in the world")*. In de jaren zeventig realiseerde hij zich dat een computer een handleiding van 1000 pagina's heeft, terwijl de menselijke hersenen - die toch miljarden keren krachtiger zijn dan computers - geen handleiding hebben. Dit was het begin van mind mapping; een krachtige grafische techniek voor het in kaart brengen ('mapping') en gebruiken van de 'inhoud' van je hersenen ('mind'). Zijn eerste boek hierover werd uitgegeven in 1974, daarna zijn veel boeken van hem verschenen over dit onderwerp, alsook over het menselijke brein, creativiteit, leren, snellezen en management.

3.2.2 'Radiant Thinking'

Simpel gezegd maken de hersencellen in je hersenen verbindingen met andere hersencellen. Elke hersencel is in staat om zich met minimaal 10.000, zo niet meer, andere hersencellen te verbinden. Impulsen gaan door deze verbindingen heen. Verbindingen kunnen al aanwezig zijn, waardoor een impuls makkelijker in staat is van één cel naar de ander te gaan, maar vaak moeten nieuwe verbindingen worden gecreëerd. Het aanwezig zijn van verbindingen zorgt ervoor dat je bijvoorbeeld met oefening makkelijker de tafel van tien kan onthouden; het pad in je hersenen is al gebaand.

Het idee van *Radiant thinking* is hierop gebaseerd: als je aan een begrip denkt, maken je hersenen razendsnel associaties met andere begrippen en ervaringen die je al hebt. Door een begrip te koppelen aan al bestaande associaties, worden paden steeds opnieuw doorlopen en is het makkelijker om te onthouden wat dit begrip (en de bijkomende associaties) inhoudt. Associaties zijn niet alleen woorden, zij hebben te maken met alle zintuigen. Als je denkt aan het begrip 'vakantie', zullen allerlei zaken door je hoofd schieten die je niet in een lijstje woorden voor je zult zien, maar bijvoorbeeld in beelden, geuren, warmte, kleuren, smaken, et cetera.

Radiant thinking gaat ervan uit dat een begrip razendsnel associaties oproept, die op hun beurt ook weer associaties oproepen. Door deze in kaart te brengen, op de manier waarop je hersenen werken – dus met afbeeldingen, kleuren, woorden, en ga zo maar door - breng je in feite je eigen denkpatronen en -processen in kaart. Mind mapping is de techniek die door Buzan is ontwikkeld vanuit *radiant thinking*.

3.2.3 Een mind map

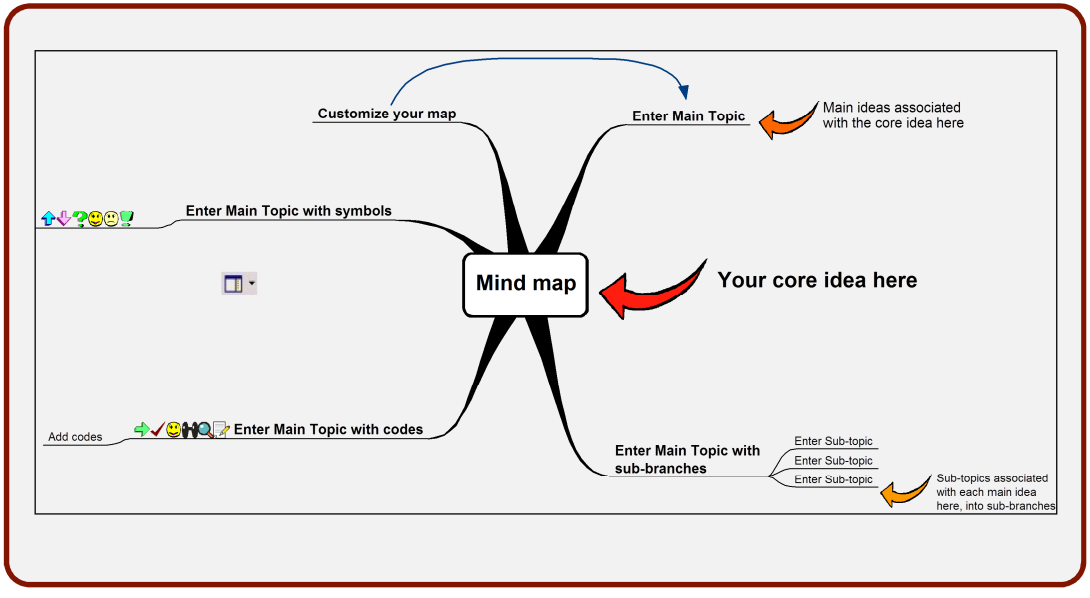
Tony Buzan beschrijft een mind map als volgt: "a mind map® is a powerful graphic technique which provides a universal key to unlock the potential of the brain. It harnesses the full range of

cortical skills - word, image, number, logic, rhythm, colour and spatial awareness - in a single, uniquely powerful manner. In so doing, it gives you the freedom to roam the infinite expanses of your brain."

Door in een mind map te werken met sleutelwoorden, symbolen, associaties en kleuren krijgen je gedachten sneller en spontaner hun neerslag op papier. Je gedachten herkennen en herinneren het begrip en het proces sneller bij het opnieuw werken aan of bekijken van een mind map. Aangezien je in een mind map je eigen stroom van denken volgt, is het een persoonlijke iets. Je zult merken dat andere mensen heel andere associaties hebben. Dit is geen probleem, het gaat erom je eigen manier van denken expliciet te maken.

3.3 Techniek Mind Mapping

3.3.1 Hoe maak je een mind map?



1. Neem een leeg papier, van A4-formaat of groter, zonder lijntjes of ruitjes.
   Leg het liggend (in 'landschap') neer, dan is er voldoende ruimte om te schrijven.

2. Begin in het MIDDEN van het papier met het ONDERWERP in een woord en een afbeelding weer te geven. Maak de afbeelding in verschillende vormen en kleuren, en maak deze uniek zodat je hersenen meteen geactiveerd en gestimuleerd worden om de omstandigheden terug te gaan naar het moment waarop je de mind map maakte.
3. Door associatie ontstaan hoofdthema's, die zich straalsgewijs verspreiden vanaf het centrale onderwerp op lijnen, ook wel takken of knopen genoemd. Op deze lijnen staan sleutelwoorden, symbolen, afbeeldingen et cetera. Vanuit deze lijnen kan weer verder worden geassocieerd, enzovoorts.
4. Het idee is dat je naar de pagina kijkt, nadenkt over het onderwerp en gewoon opschrijft wat je te binnen schiet (in woord of beeld) op een plek op de pagina die je logisch lijkt. Dat wat je opschrijft, verbind je met het centrale onderwerp met een dikke LIJN. De hoofdthema's – ook wel Basis Ordenings Ideeën ofwel BOI's genoemd – rondom het centrale thema kunnen worden beschouwd als de hoofdstukken van een boek en zijn dus relatief belangrijk. Kies daarvoor een goed SLEUTELWOORD, dit bevat associatieve kracht en reproduceert inhoud en context wanneer de mind map later weer bekeken wordt.
   Er is een aantal manieren om tot deze BOI's te komen. Bijvoorbeeld indelingen (hoofdstukken, lessen, thema's), chronologische volgorde, functies, classificaties, doelen of de basisvragen (wie, wat, hoe, wanneer, waarom, waar, welke?).
5. Associeer verder op de hoofdthema's en geef deze woorden weer op nieuwe lijnen die gelinkt zijn aan het hoofdthema waarbij je de associatie kreeg. Voeg nieuwe NIVEAUS toe als jij nodig vindt.
6. Kijk of je RELATIES en verbindingen kunt leggen tussen verschillende issues en subissues. Deze kun je aangeven met pijlen of lijnen. Soms komen die verbindingen meteen in je op, soms duurt dat wat langer of komt dat helemaal niet.
7. Als je wilt kun je jouw mind map na de eerste schets opnieuw tekenen. Veel mensen gebruiken hier een computerprogramma voor.

3.3.2 Lay-out van een mind map

- Gebruik één woord, korte zinnen, symbolen of afbeeldingen per lijn, houd het kort. Kies een label dat de bepaalde informatie oproept. Bijvoorbeeld: "je verjaardag in 2000"
- De lijn onder het sleutelwoord is even lang als het woord, gebruik niet meerdere regels. Je kunt de dikte van de lijnen variëren zoals bij de takken van

een boom; deze starten dik en worden, hoe verder ze van de stam verwijderd zijn, steeds smaller. Daarnaast kun je de dikte van de lijnen variëren om zo relevantie aan te geven. De lijnen creëren de structuur van je mind map.

- Varieer met deze woorden in hoofdletters/kleine letters, dik/dun, schuin/recht, soort lettertype etc. zodat je hersenen deze woorden sneller terug kunnen halen.
- Ook om sleutelwoorden en symbolen kun je een afbeelding maken, net als bij het centrale onderwerp.
- Vanuit de hoofdthema's kun je ook werken met verschillende kleuren, door een thema een bepaalde kleur te geven herinner je je later sneller wat waar bij hoort.
- Als je belangrijke woorden of symbolen wilt benadrukken, teken er dan vormen omheen. Als bepaalde 'branches' bij elkaar horen en je ze wilt benadrukken kun je er met kleur lijnen omheen trekken en eventueel inkleuren ('wolken').
- Hoe meer je oefent, hoe meer je je eigen manier zult vinden en hoe makkelijker het wordt om direct een overzichtelijke, voor jouw geschikte lay-out te maken. In het begin kan het wat werk zijn. Je kunt ook mini-mind maps maken, die je vervolgens in elkaar schuift.

3.4 Tips

- Wees niet te serieus als je gaat nadenken over gerelateerde zaken, personen, doelen. Teken of schrijf de eerste dingen die in je opkomen op, ook al lijken ze in eerste instantie niet belangrijk, ze kunnen dat later wel blijken te zijn. Vergelijk het met brainstormen: als je blijft hangen in het idee dat je geen relevante ideeën hebt, loop je vast en kom je nooit tot goede ideeën.
- Associeer vrijuit. Heb je het gevoel dat er meer uitleg nodig is, doe dat dan op een extra niveau.
- Maak gebruik van tekeningen, codes, symbolen, cijfers, verschillende lettertypes, kleuren en vormen om woorden. Ook opsommingtekens en lijstjes kunnen worden gebruikt als je het idee hebt dat er teveel lijnen zijn die leiden tot onduidelijkheid. Zorg dan wel dat er geen 20 dingen opgesomd staan, maak dan eerst een aantal categorieën die je op lijnen zet.
- Er zijn geen beperkingen, alles is mogelijk. Denk 'out of the box' en geef al je ideeën weer zonder beoordeling of evaluatie, en op de manier zoals jij wilt. Er zijn honderden manieren om iets weer te geven. Het is jouw mind map, jij moet ermee werken. Maak een duidelijk overzicht en maak het gemakkelijk voor je hersenen om de 'flow' van de mind map te volgen.
- Probeer bezig te blijven. Als je mind map nog niet af lijkt, teken dan lege lijnen en je zult merken dat je hersenen met ideeën zullen komen om er op te zetten.

- Wat humor, overdrijven en absurditeit toevoegen kunnen je mind map (en je hersenen) stimuleren.

3.5 Toepassingen

Toepassingen kunnen grofweg worden ingedeeld in drie categorieën: het maken van een mind map naar aanleiding van een activiteit (aantekeningen maken), mind maps als een activiteit en het maken van een mind map als opzet voor een activiteit. We beschrijven kort een aantal gebruikelijke toepassingen.

3.5.1 Naar aanleiding van een activiteit

Onderstaande benadering kan gebruikt worden om boeken, artikelen of rapporten samen te vatten.

- Het centrale idee kan de titel van het boek zijn, een logo of andere grafische voorstelling.
- Skim snel het hele boek of artikel, om een algemene indruk te krijgen hoe het is opgebouwd
- Bepaal hoeveel tijd er beschikbaar is en de hoeveelheid stof die in die tijd verwerkt moet worden.
- Mind map wat je al weet over het onderwerp om alvast een aantal associatieve ankers te hebben.
- Bepaal welk doel je wilt bereiken met deze 'studiesessie' en maak een aparte mind map voor alle vragen die je beantwoord wil krijgen (bijv. wie, wat, waar, hoe, wanneer, waarom)
- Bekijk de tekst, kijk naar de inhoudsopgave, de belangrijkste titels, resultaten, conclusies, opsommingen, grote illustraties of grafieken en andere belangrijke elementen waar je oog op valt. Dit proces geeft je het centrale idee en de belangrijkste thema's (takken). Door je te focussen op de algemene, alles omvattende structuur en de voornaamste elementen van de tekst, wordt de drijvende kracht achter de ordening van de auteur duidelijk en kan deze gemakkelijk worden gemindmapt. Veel mensen geven aan dat zij 90% van hun leertaak hebben voltooid als zij de overzichtsfase hebben afgerond.
- Kijk naar dat deel van de stof dat nog niet aan bod is gekomen in het overzicht, met name het begin en het einde van paragrafen, secties en hoofdstukken; daar waar de essentiële informatie meestal staat.
- In de volgende stap vul je de vorm van de puzzel verder in, waarbij grote probleemgebieden nog steeds overgeslagen kunnen worden. Omdat je je de rest van de tekst eigen hebt gemaakt, zul je merken dat het veel makkelijker is om deze stukken te begrijpen en in je mind map te plaatsen.

- In de laatste fase bekijk je de moeilijke stukken, die je eerder overgeslagen hebt, en bekijk je de tekst nog eens om vragen die je nog niet beantwoord hebt te beantwoorden.

Ook kunnen presentaties en gesprekken (bijvoorbeeld interviews en vergaderingen) in mind maps worden gevangen. Bij presentaties kunnen de hoofdthema's worden gevonden in bijvoorbeeld de structuur, bij interviews in vragen. Je kunt mind maps ook gebruiken om discussies gedurende een workshop vast te leggen, waardoor een gezamenlijk beeld wordt gecreëerd en vastgelegd.

3.5.2 Als een manier voor een activiteit

In deze categorie is de meest gebruikte toepassing brainstorming. Grofweg zijn dan de stappen:

- Schrijf het onderwerp waarover je wilt brainstormen centraal op een pagina.
- Schrijf een aantal subonderwerpen op.
- Als je er geen meer weet of ideeën krijgt bij een subonderwerp, ga dan verder op een subonderwerp.
- Ga zo door…
- Probeer items die bij elkaar horen te clusteren en verbindingen te leggen tussen onderdelen.
- Leg de mind map even weg, om zaken te laten bezinken, en ga er op een later moment mee verder. Meestal is het nodig om de mind map opnieuw vorm te geven, omdat nieuwe clusters en nieuwe items worden gevonden.

Mind maps kunnen ook worden gebruikt voor brainstorming in groepen.

- Maak individueel een mind map van je eigen ideeën rondom een vraag of probleem.
- Ga daarna in een kleine groep samen je ideeën samenvoegen. Alle ideeën zijn van gelijke waarde. Bedenk een aantal basisordeningsideeën (BOI's) om de input onder te ordenen. Dat kan voordat aan de individuele mind maps wordt begonnen of nadat deze zijn gemaakt.
- Integreer alle mind maps van de kleine groepen in één grote mind map.
- Zoek naar connecties tussen verschillende ideeën.
- Maak een 'overige'-tak voor alle ideeën die nergens anders bij passen.

3.5.3 Als opzet voor een activiteit

Mind maps kunnen gebruikt worden als opzet voor een activiteit, zoals een presentatie, project, artikel of boek. In het geval van een presentatie of het schrijven van een artikel kunnen de hoofdthema's (BOI's) van een mind map worden omgezet naar de structuur van je verhaal of de hoofdstukken van je artikel. Subthema's vormen de invulling van je sheets of je paragrafen. Computer-

programma's maken ook gebruik van deze opzet om mind maps te exporteren naar Word of PowerPoint. Als je een plan moet uitvoeren, kan je een mind map maken van de stappen die je daarvoor moet volgen. In het midden zet je de naam van je project, daaromheen met de wijzers van de klok mee, de hoofdstappen die je moet zetten om het project tot een goed einde te brengen. Die hoofdstappen kun je weer opdelen in substappen, enzovoorts.

3.6 Computers

Wie al dat geteken en geschrijf niet ziet zitten kan aan de slag met een speciaal mind map computerprogramma. Het gebruik van computerprogramma's boven pen en papier heeft als voordelen dat veranderingen in de mind map gemakkelijker te maken zijn, bestaande mind maps eenvoudig kunnen worden aangevuld met nieuwe informatie of tot een nieuwe mind map kunnen worden omgezet. Tevens kunnen mind maps gemaakt en gedeeld worden door verschillende mensen, ook al zijn zij fysiek niet bij elkaar in de buurt.

De meeste programma's hebben, naast het maken van de mind map, nog andere mogelijkheden. Bijvoorbeeld om hyperlinks in te voegen, zowel naar webpagina's als naar documenten, filmpjes, plaatjes enzovoorts. Ook kunnen mind maps geëxporteerd worden naar Powerpoint (voor een presentatie), naar Word (voor de opzet van een artikel) of naar HTML (voor een website).

Software kun je vinden op verschillende sites. Twee daarvan zijn:

- Freemind: http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page. Dit is een gratis programma waarmee Mind maps kunnen worden gemaakt.
- Mindmanager: http://www.mindjet.com. Een van de meest bekende programma's op dit gebied met veel mogelijkheden. Dit programma is niet gratis, maar een demoversie (voor een maand) is gratis te downloaden.

3.7 Meer informatie

3.7.1 Boeken

Er zijn verschillende boeken verkrijgbaar bij boekhandels en online winkels. Zoeken op 'Mind Map' of 'Tony Buzan' geeft de belangrijkste boeken.

3.7.2 Sites

- www.tonybuzan.com
- http://mindmap.startpagina.nl
- http://nl.wikipedia.org/wiki/Mind_mapping

4 Excursietechniek

4.1 Uitgangspunten en kenmerken

De excursietechniek is een methode om medewerkers meer creatief en innovatief te laten werken en denken. Dit werkt vooral goed als men al vaker heeft gebrainstormd. Deze methode werkt vooral op een meer tactisch en operationeel niveau.

Vier stappen

1. De Excursie:
2. Analogieën trekken tussen het probleem en de kenmerken van de excursie;
3. Analyse van deze analogieën om te zien welke oplossingen, of nieuwe inzichten kunnen ontstaan;
4. Het delen van de ervaringen met een groep medebetrokkenen.

4.2 Werkwijze

Het is de bedoeling in je hoofd een excursie te maken naar een plaats waar je heen zou willen, of waar je wel eens bent geweest, of een activiteit in je hoofd te nemen die je wel eens zou willen ondernemen. Je kunt hierbij denken aan een virtuele excursie naar een museum, een warm land, een verre planeet, Dolfinarium etc.. Sluit je ogen en beleef de reis. Je denkt hier 5-10 minuten over na. Vervolgens neem je een stuk papier waarop drie kolommen worden gemaakt met de koppen:

- Wat ik op de excursie zag;
- Analogie tussen mijn probleem en wat ik zag;
- Wat suggereren de analogieën ten aanzien van de oplossing voor mijn probleem.

Je begint nu in de eerste kolom met het opschrijven van ongeveer 10 zaken (dingen, mensen, plaatsen, gebeurtenissen, etc.) die je hebt 'meegemaakt', of gezien.

Na deze excursieperiode krijg je 10-15 minuten om analogieën op te schrijven tussen de items die je hebt opgeschreven en het probleem waarvoor je staat. Je bent hierbij niet gebonden aan echte analogieën, je mag iedere relatie die je kunt bedenken tussen de excursie en je probleem beschrijven (in kolom 2).

Denk vervolgens na over mogelijke oplossingen die voortkomen uit de analogieën die je hebt getrokken (opschrijven in kolom 3).

Als je vanuit de analogieën oplossingen hebt gevonden, ga je deze vervolgens op het moment dat de facilitator dit aangeeft, je ervaringen uitwisselen met andere leden van de groep. Hierbij staan de vragen centraal, als: wat hebben je medegroepsleden gezien en welke ervaringen hebben ze opgedaan?

Uiteindelijk vertellen de groepsleden welke oplossingen ze hebben gevonden naar aanleiding van hun excursie. Deze oplossingen worden allemaal onder elkaar gezet, waarbij het de bedoeling is om net als bij de traditionele brainstormmethode deelnemers op elkaars ideeën te laten doorborduren en zo nog meer nuttige inzichten en oplossingen te verwerven.

Voorbeeld van een excursie brainstorm

Probleem:

In de afdeling klantenservice (85 medewerkers) van de vestiging X van bedrijf Y is door de hectiek en negatieve externe publiciteit van het afgelopen jaar en onderling wantrouwen over verschillen in geleverde werkkwaliteit, de sfeer binnen de afdeling tot een minimum niveau gedaald. Medewerkers verschijnen chagrijnig op hun werk, snauwen elkaar en de klanten (die er nog over zijn) af en zijn totaal niet meer bereid om met elkaar samen te werken om de hun gemeenschappelijke koning (de klant) te dienen. De interne communicatie is tot een dieptepunt gedaald.

Het topmanagement in Amsterdam zit met de handen in het haar en heeft een bureau ingehuurd om te kijken hoe uit de impasse kan worden gekomen. De centrale opdracht is het verbeteren van de interne communicatie in de afdeling en het bevorderen van het teamfunctioneren.

Met een groep van betrokkenen zitten jullie bij elkaar om te brainstormen over de problematiek.

Het probleem is als volgt gedefinieerd: Hoe kan de interne communicatie op de afdeling verbeterd worden?

Wat ik op de excursie zag	**Analogie tussen mijn probleem en wat ik op de excursie zag**	**Analogiee → oplossingen voor mijn probleem**
Verschillende mensen en culturen: - Zuid Afrikanen - Engelsen - Nederlanders	Verschillende soorten medewerkers - verschillende culturen - verschillende talen	Kennen en respecteren van elkaars cultuur
Armoede	Verschillen in salaris	Zelfde/eerlijk beloningssysteem voor iedereen
Chaos op straat	Chaos op de werkplek	Duidelijkheid creeren in taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden, weten wie je aan moet spreken
Villa's met beveiliging en krottenwijken	Een eigen werkplek creeren - succes voor jezelf willen - individualiteit - wantrouwen tegen elkaar hebben	- Samenwerken - Open bedrijfscultuur - Open communicatie - Elkaar vertrouwen
Witte stranden, veel toeristen	Ontspannen werkomgeving	Zorgen voor minder stress, genoeg vakantie en pauze
Tropische plekken met relaxende backpackers	Genoeg vakantie, pauze, een relaxte werksfeer	
Natuurparken, wilde dieren, Gidsen die mensen rondrijden en leiden	Een interessante werkomgeving	Creeren van een persoonlijke werkplek
Woestijn, niets, leegte	Ruimte en rust	Werkplek en de ruimte waarin je werkt moet groot genoeg zijn
Onbekendheid met de cultuur en het land	Niet op de hoogte zijn van allerlei zaken en regelingen	Werkgevers moeten de medewerkers goed op de hoogte houden van alles wat in de organisatie gebeurt

Voorbeeld: individuele excursie van een deelnemer

Uiteindelijke oplossingsrichtingen van de gehele groep
- Eigen werkplek → samenwerken, open cultuur, wederzijds vertrouwen
- Creeer vrolijke sfeer, samenwerken verbeteren
- Creeer verrtrouwen in de deskundigheid van de manager
- Collegialiteit verbeteren
- Humor: niet te serieus, relativeren
- Brede missie en doelstellingen waar medewerkers zich in kunnen vinden
- Integriteit vergroten
- Risico's nemen
- Eerlijk beloningssysteem
- Maak mensen trots op het bedrijf, creeer betrokkenheid
- Geef trainingsmogelijkheden
- Otnwikkel zelfsturende en zelfverantwoordelijke teams

Voorbeeld: uiteindelijke resultaten

5 Storyboarding

5.1 Uitgangspunten en kenmerken

Van oorsprong komt deze methode van Walt Disney. Alle aspecten en visualisaties van een idee werden naast elkaar opgehangen om zo overzicht te krijgen over het probleem. De verschillende frames werden op een rij gezet om het verhaal zichtbaar te maken en leemtes in kaart te brengen.

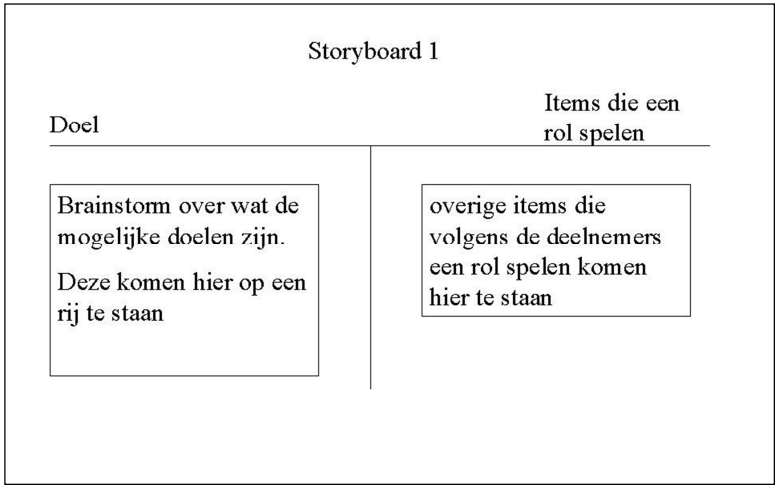
Later werd deze methode ook gebruikt in organisaties om complexe strategische, en ook tactische problemen in kaart te brengen en te structureren.

Een storyboard representeert verschillende relevante activiteiten en informatie over een probleem, of oplossingsrichting. Ideeën van participanten worden door een facilitator in logische volgorde op de muur of een whiteboard geschreven, zodat er als het ware een logisch verhaal ontstaat. Hierdoor worden relaties tussen ideeën en samenhang tussen alle deelelementen zichtbaar.

Er zijn vier vormen van storyboarding die na elkaar in opeenvolgende fasen kunnen worden gehanteerd:

- Probleemidentificatie (planning);
- Ideeën genereren;
- Organisatie (wie gaat wat wanneer uitvoeren);
- Communicatie (hoe wordt het gecommuniceerd richting de medewerkers).

5.2 Werkwijze Storyboarding



Voorbeeld van de start van storyboarding

5.2.1 Stap 1: bepaling doel met behulp van het start-storyboard

Storyboarding begint met het maken van een start storyboard waarop wordt geschreven waarover de brainstorm zal gaan. Hiertoe wordt een kop 'Doel' linksboven op het storyboard gezet, de kop 'items die een rol spelen' komt geheel rechtsboven te staan.

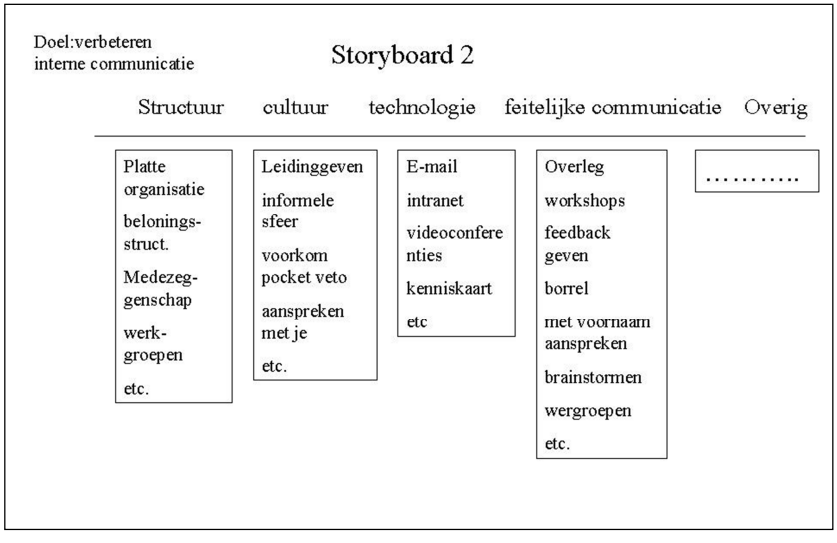
Onder doel komen alle elementen te staan die te maken hebben met de mogelijke doelstelling. Dit kan een onderwerptitel zijn die reeds is vastgesteld. Ook kan het gewoon een aantal punten zijn dat opgenoemd wordt als mogelijke onderzoeksonderwerpen door de betrokken deelnemers. Indien er overeenstemming is bereikt over de doelstelling, wordt verder gegaan met het brainstormen op een abstract niveau wat er dan allemaal een rol zou kunnen spelen met betrekking tot die doelstelling.

Een voorbeeld van een beschrijving van een issue dat centraal kan staan is bijvoorbeeld: hoe kunnen de culturen van twee afdelingen die moeten worden samengevoegd, op elkaar worden afgestemd?

Indien hierover overeenstemming is bereikt, ga dan naar:

5.2.2 Stap 2: het eigenlijke storyboarden

Eerste niveau: probleemidentificatie

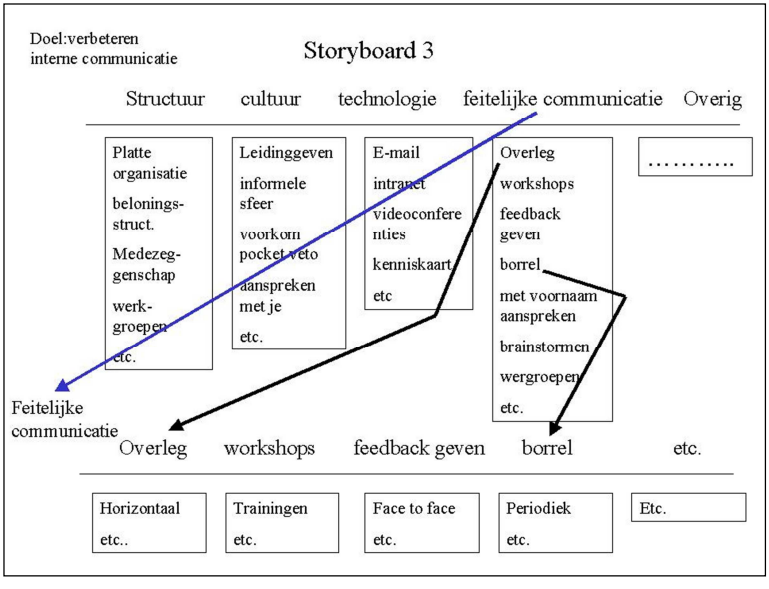


De probleemidentificatie

Er wordt een nieuw storyboard gepakt waarop links het gekozen doel wordt neergezet. Vervolgens wordt er gebrainstormd over alle onderdelen die passen bij het doel: zaken die kunnen bijdragen aan de oplossing van het probleem, of zaken die passen bij het item dat bij de kop wordt gepakt. Er wordt gebrainstormd over de overige koppen, welke zijn relevant? In het algemeen worden tussen de 6 en 12 items genomen als koppen bij een doel. Welke koppen je kiest is afhankelijk van de doelstelling die je hebt (zoals het identificeren van alle belangrijke issues om probleem op te lossen, of het verschaffen van oplossingen voor een probleem).

Tweede niveau: het ideeën storyboard

Over de items die zijn genoemd onder de verschillende kopjes (subkopjes genoemd) wordt vervolgens op een concreter niveau verder gebrainstormd. Zo wordt er ingezoomd op het probleem en wordt er dus van probleemidentificatie toegewerkt naar het brainstormen over concrete ideeën.



Naar een concreter niveau

De meest relevante kolom wordt eruit gelicht en de kop uit de kolom, wordt als het ware de nieuwe doelkop in een lagere rij. Tegelijkertijd worden de subkoppen uit de eerste rij de nieuwe koppen in de volgende rij. Onder deze koppen wordt vervolgens gebrainstormd over ideeën die er zijn om de issues, of problemen die naar voren zijn gekomen, aan te pakken.

Deze actie waarbij een kop uit de kolom wordt genomen en dan verder wordt geconcretiseerd, kan natuurlijk met meerdere koppen worden herhaald indien dit relevant lijkt.

Derde niveau: creëren van een organisatie storyboard

Op gelijke wijze als bij niveau 2 kan naar een volgend niveau worden toegewerkt waarbij de concrete ideeën nu worden toegedeeld aan medewerkers uit de organisatie die er mee aan de slag moeten. Concreet kan bijvoorbeeld geïdentificeerd worden:

- wie er verantwoordelijk is voor het implementeren van de bedachte oplossingsideeën (op niveau 2);

- wat er moet gebeuren in de organisatie om de oplossingen mogelijk te maken en wanneer de oplossingen geïmplementeerd moeten worden.

Vierde niveau: communicatie storyboard

Op gelijke wijze als bij niveau 2 en 3 wordt er nu geïdentificeerd wie geïnformeerd moeten worden over de gebeurtenissen die in de organisatie story board zijn opgenomen. In de praktijk zie je veelal dat er een board wordt gemaakt met achter de ideeën → wie, wat, wanneer, waar, hoe

De facilitator kan tijdens het proces de zaken visualiseren om het geheel duidelijker te maken.

5.3 Kenmerken en randvoorwaarden:

- Gestructureerd creativiteitsproces;
- Zeer flexibel en gemakkelijk aan te passen aan uiteenlopende contexten;
- Gebaseerd op brainstorm;
- Groep 5-10 personen;
- Zorg voor een open klimaat in de groep;
- Genereer ongeremd nieuwe ideeën;
- Associeer op de ideeën van anderen;
- Geef geen negatieve kritiek (evaluatie uitstellen);
- Kwantiteit → genereer zoveel mogelijk ideeën;
- Benodigd: tekenmateriaal, zowel computer-, als noncomputer gebaseerd, papier, kaarten, pennen, etc.;
- Ga uit van een concrete en correcte vraagstelling.

5.4 Voordelen:

- Simpele tekenbenodigdheden, of een programmaatje op de computer;
- Te investeren tijd en human resources zijn laag;
- Feedback kan worden verkregen in een vroeg stadium van de ontwikkelingscyclus, zodat wijzigingen makkelijk kunnen worden doorgevoerd;
- De methode bevordert communicatie tussen betrokkenen (bijvoorbeeld ontwikkelaars en gebruikers);
- Storyboards kunnen makkelijk en snel gecreëerd worden. Weinig technische bronnen nodig om een storyboard te creëren;
- Techniek vereist geen uitgebreide interventie, of groepsdynamische expertise.

5.5 Beperkingen

- Storyboards zijn enigszins statisch en kunnen dus gebrek aan interactieve kwaliteit bevatten (vergelijk met dynamische methode als GMB);
- Door de eenvoud van het systeem, kunnen storyboards niet bijdragen aan de beoordeling van de kleinste details.

5.6 Toepassingsmogelijkheden

Behalve bij alle mogelijkheden die brainstorming biedt, kan deze methodiek ook gebruikt worden bij het oplossen van complexe problemen. Een probleem wordt namelijk helemaal uit elkaar gerafeld en er wordt op verschillende niveaus gewerkt van strategisch en tactisch tot en operationeel niveau.

Het is een zeer flexibel systeem: als een subkopje belangrijk wordt gevonden door de betrokkenen, dan kan er zo een hoofdkop van worden gemaakt en dit kan natuurlijk ook andersom. Daarbij kunnen elementen op een storyboard op diverse manieren worden genoteerd, of gevisualiseerd om de duidelijkheid en het onderscheid te vergroten.

Storyboarding kan goed gebruikt worden bij strategische planning, op allerlei niveaus en afdelingen in een organisatie. Daarnaast kan een compleet storyboard worden gebruikt om in de organisatie reacties los te krijgen van betrokken actoren en veranderaars. Er kunnen natuurlijk ook uiteenlopende storyboards worden gecreëerd door verschillende groepen medewerkers om verschillende oplossingsrichtingen te verkennen en hierop feedback te krijgen.

Het is nuttig om het proces op video vast te leggen voor latere feedbackmogelijkheden en beoordeling van de opstelling van betrokkenen. Op basis van feedback uit de organisatie kunnen storyboards worden aangepast, of verder worden uitgewerkt.

Colofon

Handout Brainstorm technieken
Marleen van de Westelaken
Vincent Peters
Mario Kieft

Samenspraak Advies Nijmegen

Postbus 31006
6503 CA Nijmegen

telefoon 024 3555662
email info@samenspraakadvies.nl
website www.samenspraakadvies.nl